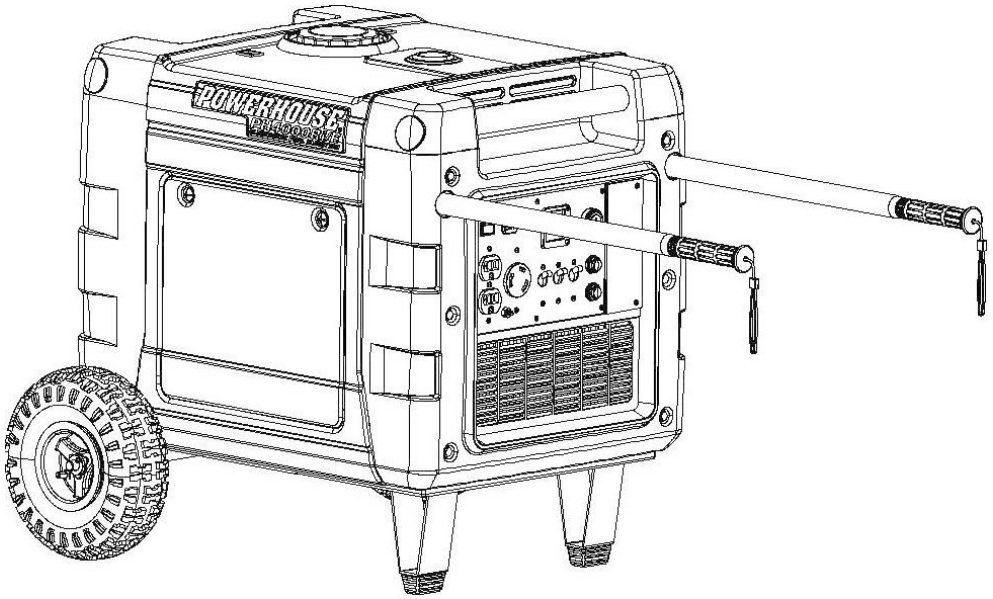
POWERHOUSE®

Génératrice à onduleur numérique avec injection de carburant électronique PH4000Ri/E



MANUEL DU PROPRIÉTAIRE

VEUILLEZ LIRE CE MANUEL ATTENTIVEMENT AVANT L'UTILISATION

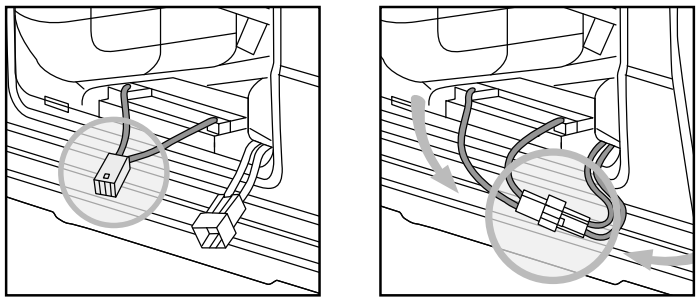
Démarrage rapide

AVERTISSEMENT

- Utiliser à l'extérieur seulement. Les génératrices produisent du monoxyde de carbone — un gaz toxique, incolore et inodore pouvant entraîner la mort ou de graves blessures.
- Toujours faire fonctionner sur une surface de niveau.
- Tenir éloignée de la pluie, de la neige et des autres surfaces humides.
- Tenir éloignée du matériel destiné à l'usage du tabac, des étincelles et des autres sources de combustion lors de l'avitaillement en carburant.

Avant la mise en marche

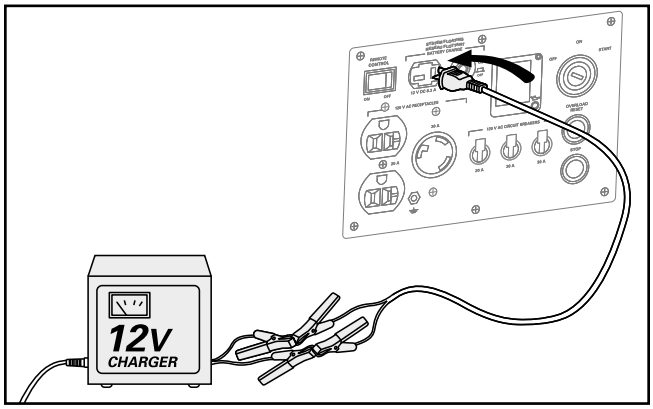
1. Vérifier le niveau d'huile en retirant le couvercle d'entretien et en inspectant la jauge. Remplir le réservoir d'huile avec 33,8 fl oz (1,0 L) d'huile ou jusqu'à la marque indiquée sur la jauge. Utiliser une huile à moteur appropriée à pouvoir détergent élevé de première qualité pour les moteurs à 4 temps (synthétique ou conventionnelle). Utiliser une huile de viscosité SAE 10W-30 ou 15W-30 à moins d'une utilisation à des températures ambiantes inférieures à 32 °F (0 °C). Pour des températures inférieures à 32 °F, utiliser une huile de viscosité SAE 0W-30 ou 0W-40. Consultez la section ***Fonctionnement à des température extrêmes*** pour obtenir plus d'information sur le fonctionnement à des températures extrêmes.
2. Retirer le couvercle d'entretien et brancher le câble de charge interne au faisceau de câbles de la batterie. Consultez la section sur le ***Branchement de la batterie*** pour obtenir plus de renseignements.



3. Réinstallez le couvercle d'entretien.
4. Branchez un chargeur de batterie externe (comme le chargeur enfichable à régime lent TC2-P, no de pièce **19674**) à la prise CC de la section « charge de batterie » du panneau de commande.

MISE EN GARDE

- Le chargeur de batterie TC2-P comprend également un câble à pince crocodile qui s'enfiche dans le connecteur CC mâle de style T du chargeur, vous permettant de brancher les pinces aux bornes des batteries alimentant d'autres équipements. Afin de faciliter l'utilisation des génératrices POWERHOUSE®, il est recommandé de brancher la fiche mâle de style T à la prise CC du panneau de commande, au lieu de tenter de charger la batterie directement.



5. Charger la batterie pendant 3 heures ou jusqu'à ce qu'elle soit pleinement charge. Une fois la batterie pleinement chargée, débrancher le chargeur de batterie.

REMARQUE

- Si vous utilisez un chargeur enfichable à régime lent TC2-P, l'indicateur d'état passera de rouge à vert lorsque la batterie sera pleinement chargée.

6. Ajouter soigneusement de l'essence automobile ordinaire sans plomb jusqu'à la ligne du col de remplissage. Pour éviter les déversements, ajouter l'essence avec soin. Ne pas remplir le réservoir trop rapidement ou ajouter trop d'essence. Prévenir l'infiltration de saleté, de poussière et d'eau dans le réservoir d'essence. Ne pas utiliser un mélange qui contient plus de 10 % d'éthanol. Ne pas utiliser une essence qui contient du méthanol. Un indice d'octane de 87 ou plus est recommandé.

MISE EN GARDE

- N'ajoutez pas d'huile à moteur 2 temps à l'essence. Le non-respect de cette consigne annulera la garantie.

REMARQUE

- Il est recommandé d'utiliser un stabilisateur d'essence, comme STA-BIL®, pour aider à prévenir l'oxydation de l'essence (décomposition) et la formation de gomme et de vernis, et à empêcher la corrosion dans le système de carburant.

Fonctionnement

1. Démarrer le moteur en suivant l'une des méthodes suivantes.

   A. Démarrage électrique :

   - **i.** Insérer la clé de contact, puis la tourner à la position de ON pendant trois secondes pour permettre à la pression appropriée de s'accumuler dans le système de carburant et au papillon des gaz de se fermer.
   - **ii.** Tourner la clé à la position de démarrage (START), puis la maintenir en place jusqu'à ce que le moteur soit en marche, ou pendant un maximum de 10 secondes. Relâcher et répéter au besoin.

   B. Démarrage manuel: (Note: Cette option ne nécessite pas une batterie pleinement chargée.)

   - **i.** Insérer la clé de contact, puis la tourner à la position de ON pendant trois secondes pour permettre à la pression appropriée de s'accumuler dans le système de carburant et au papillon des gaz de se fermer.
   - **ii.** Tirer la poignée de démarrage légèrement jusqu'à ce qu'une résistance soit ressentie, puis tirer fermement vers l'extérieur pour démarrer la génératrice.

   C. Démarrage à distance :

   - **i.** Tourner l'interrupteur à distance à la position de mise en marche (ON).
   - **ii.** Appuyer deux fois sur le bouton de démarrage (start) sur la télécommande et le maintenir enfoncé pour permettre au moteur de tourner 2 à 3 fois sans le démarrer.
   - **iii.** Attendre trois secondes pour laisser la pression du carburant s'accumuler et le papillon des gaz se fermer.
   - **iv.** Appuyer sur le bouton de mise en marche sur la télécommande à deux reprises et maintenir jusqu'à ce que le moteur démarre ou pendant un maximum de 10 secondes. Relâcher et répéter au besoin.

REMARQUE

- Toujours placer l'interrupteur à distance du panneau de contrôle à la position d'arrêt (OFF) lorsqu'il n'est pas utilisé pour éviter de vider la batterie.

2. L'affichage numérique s'illuminera et affichera les données lorsque la génératrice sera prête à être utilisée. Avant de brancher une charge, effectuer la mise à la terre de la génératrice avec un gros câble, en branchant les bornes de mise à la terre de la génératrice à une source de mise à la terre externe.
3. S'assurer que tous les appareils devant être branchés ont été fermés et sont en bon état de fonctionnement. Vérifier que les caractéristiques électriques ne dépassent pas celles de la génératrice.
4. Brancher l'appareil à la prise appropriée sur le panneau de la génératrice.

Arrêt

REMARQUE

- En cas d'urgence, le fait d'appuyer sur le bouton d'arrêt (STOP) sur le panneau de commande arrêtera automatiquement le moteur, sans la clé de contact ou la télécommande, avec ou sans charge.
- Si vous démarrez l'appareil en insérant la clé dans le contact, laissez la clé dans le contact pour l'éteindre. Si vous démarrez l'appareil à l'aide de la télécommande à distance, éteignez-le de la même manière. Cependant, peu importe la façon dont vous démarrez l'appareil, le bouton d'arrêt ROUGE l'éteindra.

1. Utiliser une des méthodes suivantes pour fermer la génératrice.

A. Si l'interrupteur à distance est à la position d'arrêt (OFF): Tourner la clé de contact à la position d'arrêt (STOP).

B. Si l'interrupteur à distance est à la position de marche (ON): Appuyer sur le bouton d'arrêt de la télécommande ou du panneau, et le maintenir enfoncé.

MISE EN GARDE

- S'assurer que l'interrupteur à distance est fermé (OFF). Si l'interrupteur à distance demeure ouvert pendant des périodes de temps prolongées, il peut vider la batterie. Si l'interrupteur à distance est en marche après l'arrêt de la génératrice, il clignotera pour signaler qu'il doit être fermé.

Information FCC

Dénomination commerciale : Coast Distribution Inc.

Modèle : PH4000Ri/E

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règlements FCC. Le fonctionnement est assujetti aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas provoquer de brouillage préjudiciable, et (2) cet appareil doit accepter tout brouillage reçu, y compris le brouillage qui peut occasionner un mauvais fonctionnement.

En vertu des règlements FCC, ne pas apporter de changements ou de modifications au poste émetteur à télécommande ou au poste récepteur sans que ces changements ou ces modifications soient expressément approuvés par Coast Distribution Inc. Le non-respect de cette clause entraînera l'annulation du droit de l'utilisateur à se servir de cet équipement et annulera la garantie.

Avis

Cet appareil a été mis à l'essai et a été déclaré conforme aux limites des appareils numériques de classe B, selon la section 15 des règlements FCC. Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre le brouillage préjudiciable lorsque l'appareil est utilisé dans un milieu résidentiel. Cet appareil génère, utilise et peut diffuser de l'énergie sur les fréquences radios et, s'il n'est pas installé et utilisé selon les instructions, il peut brouiller les communications radios. Cependant, il n'existe aucune garantie qu'un brouillage ne se produira pas dans un milieu particulier.

Si cet appareil brouille les communications radio ou télé, comme cela peut être confirmé en allumant et en éteignant l'appareil, l'utilisateur devrait tenter de corriger le brouillage par l'une des méthodes suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Éloigner davantage l'appareil du récepteur.
- Brancher l'appareil sur un circuit différent de celui où le récepteur est branché.
- Consulter le commerçant ou un technicien radio/télé expérimenté pour obtenir de l'aide.

Table des matières

Démarrage rapide....2
Information FCC....5
Avant-propos....7
1. Le système d'allumage et de carburant contrôlé par ordinateur PH4000Ri/E....8
2. Utilisation des poignées....9
3. Consignes de sécurité....10
4. Identification des composants....11
   4.1. Génératrice PH4000Ri/E....11
   4.2. Panneau de commande PH4000Ri/E....12
5. Avant la mise en marche....14
   5.1. Vérification du niveau d'huile à moteur....14
   5.2. Vérification du niveau d'essence....15
   5.3. Vérification du filtre à air....16
   5.4. Branchement de la batterie....16
   5.5. Retrait et remplacement de la batterie....17
   5.6. Comprendre votre batterie....17
6. Instructions de fonctionnement....18
   6.1. Démarrage du moteur....18
   6.2. Procédure de démarrage avec la clé de contact....18
   6.3. Procédure de démarrage manuel....19
   6.4. Procédure de démarrage avec la télécommande....19
   6.5. Fonctionnement en haute altitude....19
   6.6. Fonctionnement à des température extrêmes....20
   6.7. Utilisation de la génératrice....21
   6.8. Affichage numérique....22
   6.9. Codes de défaillance....23
   6.10. Applications CA....24
   6.11. Surcharge de la génératrice....25
   6.12. Message en cas de surcharge....25
   6.13. Applications CC....26
      6.13.1. Charge des batteries externes....26
      6.13.2. Alimentation des dispositifs de 12 V CC....27
      6.13.3. Charge de la batterie de la génératrice à l'aide d'un chargeur externe....27
      6.13.3. Démarrage assisté de la génératrice....28
   6.14. Système d'alarme de bas niveau d'huile....28
   6.15. Arrêt du moteur....29
   6.16. Fonctionnement des climatiseurs....29
7. Entretien....30
   7.1. Dispositif antipollution....30
   7.2. Programme d'entretien....32
   7.3. Vidange d'huile....33
   7.4. Entretien du filtre à air....34
   7.5. Entretien de la bougie d'allumage....35
   7.6. Entretien du pare-étincelles....36
8. Transport et entreposage....37
   8.1. Transport de la génératrice....37
   8.2. Entreposage de la génératrice pendant une courte période....37
   8.3. Utilisation rare....38
   8.4. Mise en marche de la génératrice....38
9. Dépannage....39
   9.1. Le moteur refuse de démarrer....39
   9.2. Le moteur ne démarre pas avec le démarreur électrique ou à distance....40
   9.3. L'appareil ne fonctionne pas....40
   9.4. Aucune sortie sur la prise CC....41
10. Caractéristiques techniques....42
11. Garantie et information aux consommateurs....43
12. ANNEXE A – DISPOSITIF ANTIPOLLUTION....46
13. ANNEXE B – SÉCURITÉ ET INSTRUCTIONS DE CHARGEMENT....47

Avant-propos

Nous vous remercions d'avoir acheté une génératrice POWERHOUSE®.

Ce manuel porte sur le fonctionnement et l'entretien de la génératrice POWERHOUSE® modèle PH4000Ri/E, avec démarrage à distance.

Tous les renseignements contenus dans ce document sont basés sur les plus récentes données à notre disposition au moment de la mise sous presse.

Nous nous réservons le droit de modifier ce document à tout moment, et ce, sans préavis et sans contracter d'obligations.

Il est strictement interdit de reproduire ce manuel, en tout ou en partie, sans autorisation écrite.

Il importe de considérer ce manuel comme une partie intégrante de la génératrice; il doit accompagner ladite génératrice si cette dernière est revendue.

Portez une attention particulière aux énoncés qui sont précédés des mots suivants :

AVERTISSEMENT • Indique une forte possibilité de blessures, voire de décès, si les consignes ne sont pas respectées.

MISE EN GARDE • Indique une forte possibilité de blessures ou de dommages à l'équipement si les consignes ne sont pas respectées.

REMARQUE • Donne des renseignements utiles.

Si vous éprouvez un problème avec la génératrice, ne pas la retourner au magasin où vous l'avez achetée. Pour obtenir un service de soutien sous garantie, composez le 1-877-544-4449 entre 8 h et 18 h HNE, ou envoyez-nous un message par courriel à **warranty@powerhouse-products.com** ou par télécopieur au 1-855-242-8922.

AVERTISSEMENT

- Il importe de respecter les consignes de sécurité suivantes, sans quoi, il y a un risque de dommages, de blessures graves ou de DÉCÈS!
- Lire toutes les étiquettes et le manuel du propriétaire avant d'utiliser la génératrice.
- Les génératrices produisent du monoxyde de carbone, un gaz toxique, incolore et inodore qui peut être mortel.
- L'utilisation d'une génératrice à l'intérieur peut entraîner la mort rapidement. Les génératrices doivent être utilisées à l'extérieur seulement..
- Les génératrices doivent être utilisées à l'extérieur seulement, loin des garages et des fenêtres ouvertes, et toujours à l'abri de la pluie et de la neige.
- Porter une attention particulière aux déversements d'essence et aux fuites. Nettoyer ou réparer avant l'utilisation.
- Arrêter toujours le moteur avant de faire le plein d'essence et attendre 5 minutes avant de le redémarrer.
- Tenir le réservoir d'essence loin des sources d'inflammation, et ce, en tout temps.
- La génératrice portative n'est pas conçue pour être utilisée comme un système permanent d'alimentation de secours pour la maison. Une génératrice fixe, installée en permanence, est conçue pour cet usage précis.
- Nos génératrices sont conçues pour assurer un fonctionnement sécuritaire et fiable lorsqu'elles sont utilisées selon les directives. Il est donc primordial de lire et de bien comprendre les instructions contenues dans le manuel du propriétaire avant de faire fonctionner la génératrice, afin de minimiser les risques de blessures ou les dommages.

© Tous droits reserves DTS Manufacturing, 2014.

1. Le système d'allumage et de carburant contrôlé par ordinateur PH4000Ri/E

Cette génératrice est équipée d'un système d'allumage et de carburant contrôlé par ordinateur. Un ordinateur de bord, nommé SCM (système de contrôle du moteur) dans le présent manuel, utilise une série de cartes virtuelles (tableaux de recherche) qui fournissent des valeurs pour divers aspects relatifs à la performance du moteur. Le SCM analyse les données fournies par les différents capteurs du moteur pour déterminer la meilleure combinaison de valeurs provenant des tableaux de recherche afin d'offrir une performance optimale. Cela est ensuite communiqué aux composants de la génératrice grâce aux signaux numériques, contrairement aux systèmes d'allumage qui ne sont pas contrôlés par un ordinateur qui s'appuient sur les aspects mécaniques, et parfois d'aspiration, pour contrôler le déplacement des différents composants.

Cette génératrice est munie d'un système d'injection de carburant électronique (ICÉ), qui fournit une meilleure efficacité par rapport aux systèmes à carburateur. Dans un système à carburateur, l'essence et l'air sont mélangés dans un carburateur qui dépend d'un système de volet de départ mécanique contrôlant le taux d'entrée d'air pour maintenir l'aspiration nécessaire pour mélanger l'essence à l'air pour assurer la combustion. Dans un système d'injection de carburant, le SCM calcule et ajuste le mélange d'essence directement en fonction de données en temps réel, améliorant l'efficacité du carburant et des émissions. Le SCM contrôle également le réglage de la bougie d'allumage, assurant un contrôle dynamique de la vitesse du moteur selon les exigences de production de puissance.

Lorsqu'un problème est signalé par un composant de la génératrice (comme le capteur du moteur), le SCM stocke un code de défaillance correspondant. Ces codes de défaillance peuvent être lus dans le champ Puissance (P) de l'affichage numérique, puis utilisés pour identifier le problème et le corriger. Pour obtenir plus de renseignements sur les codes de défaillance et la façon d'y avoir accès, consulter la section ***Codes de défaillance*** du présent manuel. Pour plus de renseignements sur l'affichage numérique et son utilisation, consulter la section ***Affichage numérique*** du présent manuel.

2. Utilisation des poignées

AVERTISSEMENT

- L'utilisation des poignées télescopiques pour déplacer la génératrice sans les verrouiller correctement peut faire en sorte que le mouvement soit instable, entraînant des blessures ou des dommages à la génératrice.

Cette génératrice comprend quatre (4) poignées. Deux des poignées sont intégrées sur le dessus du boîtier aux extrémités (une poignée au-dessus de panneau de commande et une autre au-dessus de la grille du silencieux). Ces poignées peuvent être utilisées pour rouler la génératrice sur un terrain égal et lisse, ou pour l'arrimage durant le transport. La génératrice comprend aussi deux autres poignées télescopiques qui facilitent le déplacement de la génératrice sur un mauvais terrain ou un sol inégal. Les poignées s'allongent vers l'extérieur en parallèle avec le dessus de l'unité et se verrouillent en place afin que la génératrice puisse être déplacée, comme une brouette, de manière stable. Lorsqu'elles ne sont pas utilisées, les poignées se glissent à l'intérieur de la génératrice, et se verrouillent en place en les tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

MISE EN GARDE

- Pour des raisons de sécurité, il est préférable d'éteindre la génératrice avant de la déplacer. Il est également recommandé de débrancher tous les cordons de la génératrice afin de prévenir les risques de trébucher et (ou) les dommages aux cordons ou aux prises.
- S'assurer que les poignées télescopiques sont rangées de façon appropriée et bien verrouillées lorsqu'elles ne sont pas utilisées.

REMARQUE

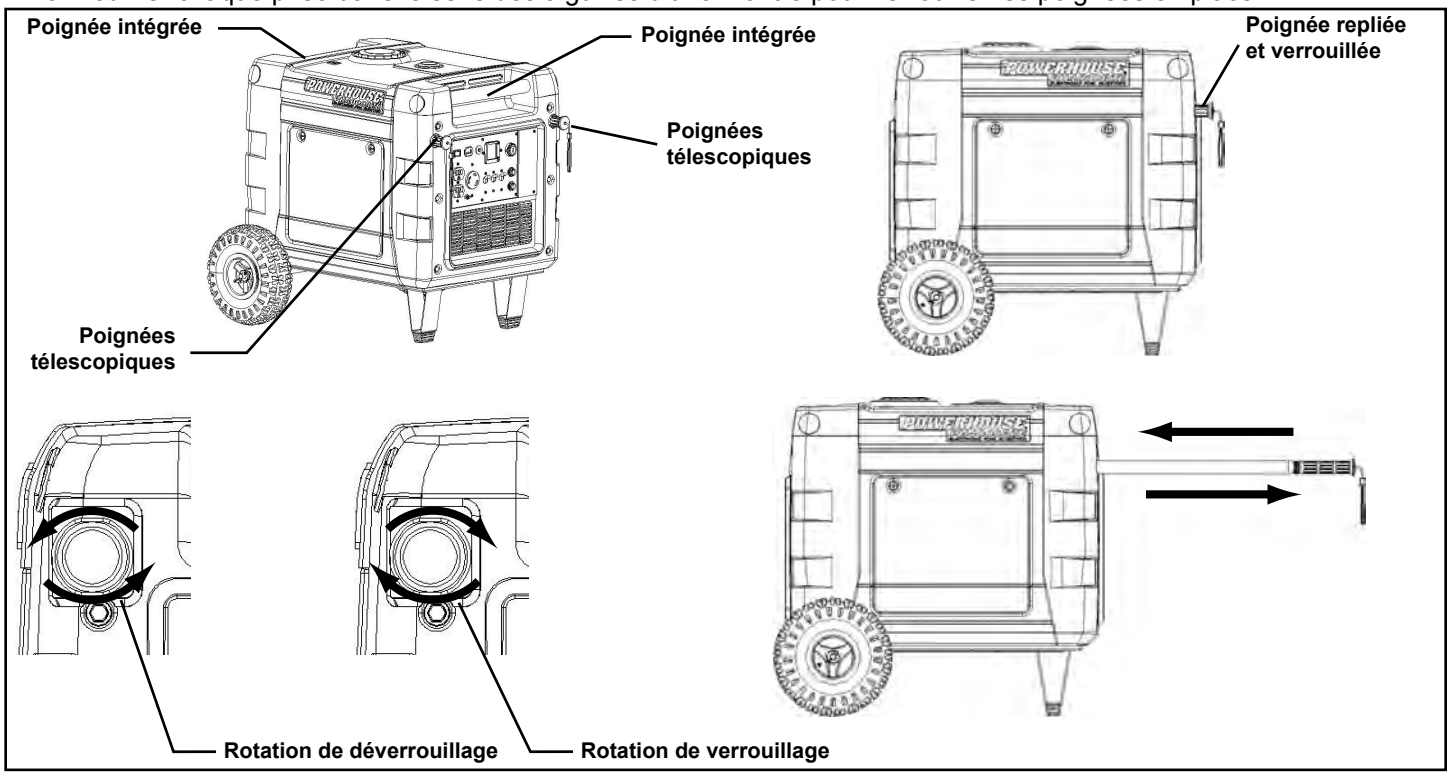
- Les poignées se fixent en place lorsqu'elles sont verrouillées. Elles ne devraient pas branler ou bouger.

Pour allonger et verrouiller les poignées télescopiques :

1. Tourner chaque prise en caoutchouc dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour déverrouiller les poignées.
2. Tirer les poignées du boîtier de la génératrice vers l'extérieur jusqu'à ce qu'elles soient pleinement allongées.
3. Tourner chaque prise dans le sens des aiguilles d'une montre pour verrouiller les poignées en place.

Pour déverrouiller les poignées allongées et les ranger correctement :

1. Tourner chaque prise en caoutchouc dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour déverrouiller les poignées.
2. Glisser les poignées dans le boîtier de la génératrice jusqu'à ce qu'elles soient pleinement rétractées.
3. Tourner chaque prise dans le sens des aiguilles d'une montre pour verrouiller les poignées en place.



3. Consignes de sécurité

AVERTISSEMENT

- Cette génératrice est conçue pour assurer un fonctionnement sécuritaire et fiable lorsqu'elle est utilisée conformément aux directives.
- Il est donc primordial de lire et de bien comprendre les instructions contenues dans le manuel du propriétaire avant de faire fonctionner la génératrice, afin de minimiser les risques de blessures ou les dommages.
- Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone toxique. Ne jamais faire fonctionner dans un endroit fermé.
- Utiliser la génératrice dans un endroit bien ventilé.
- Le silencieux se réchauffe lors du fonctionnement, et demeure chaud plusieurs minutes après l'arrêt du moteur.
- Éviter de toucher au silencieux lorsqu'il est chaud.
- Laisser le moteur se refroidir avant d'entreposer la génératrice à l'intérieur.

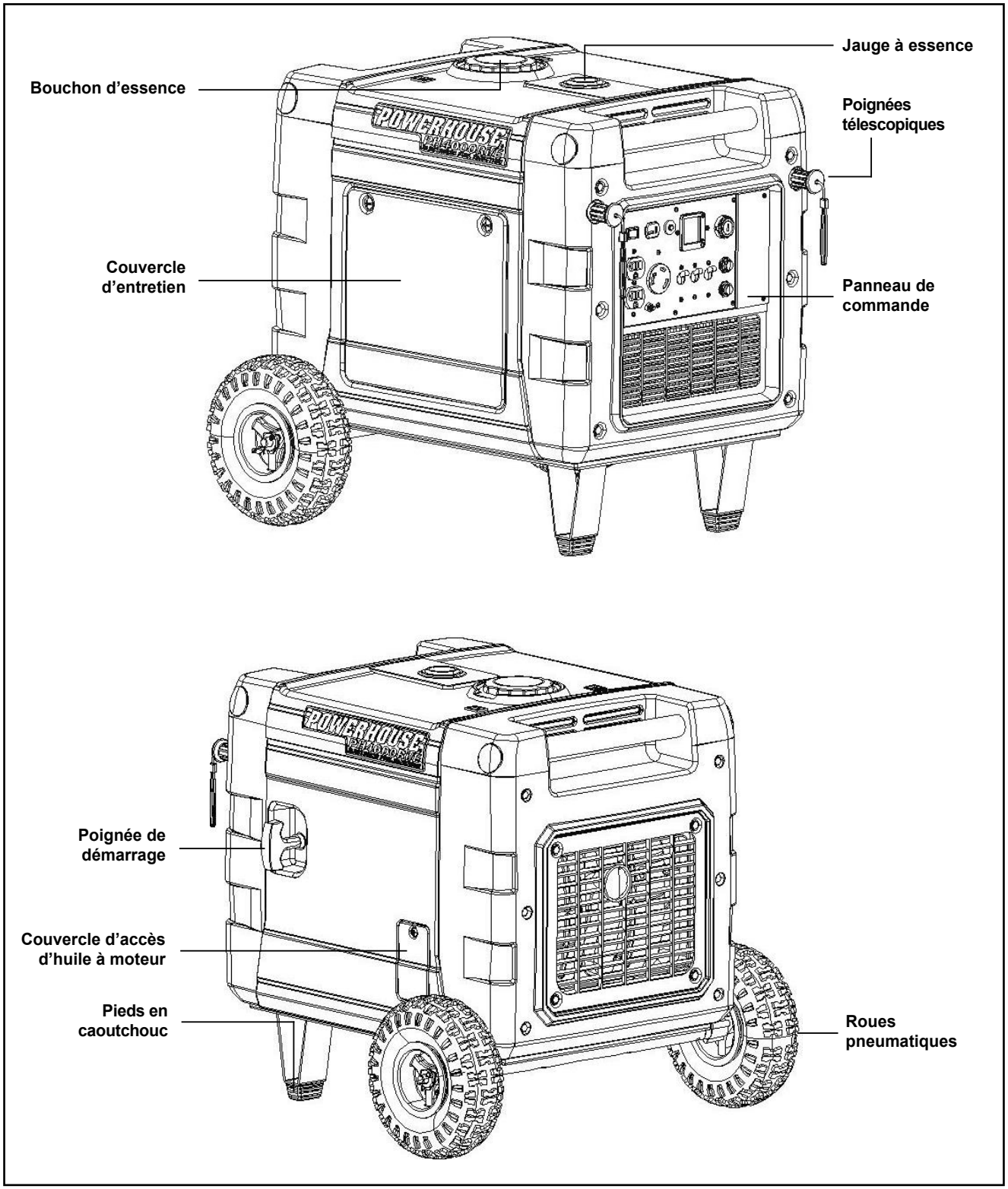
Pour un fonctionnement sécuritaire

AVERTISSEMENT

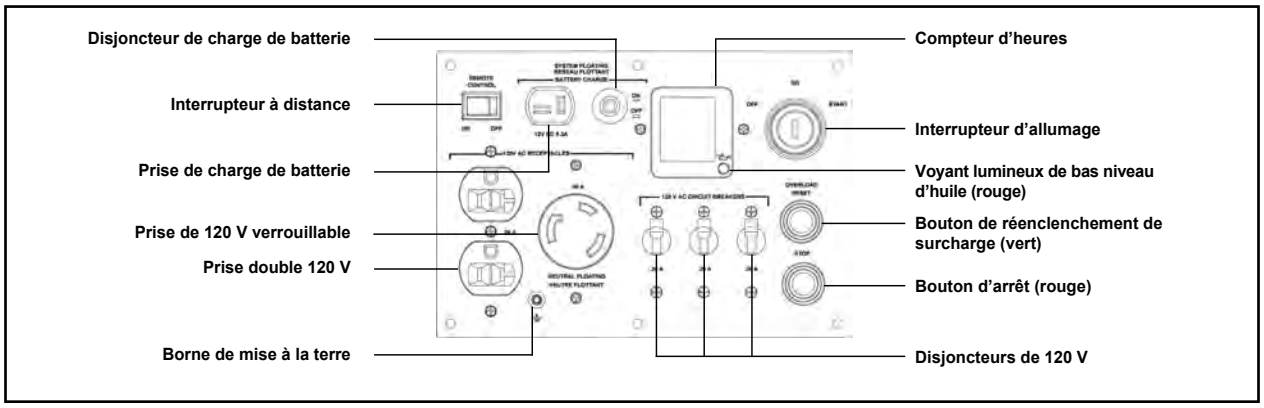
- L'essence est extrêmement inflammable et explosive dans certaines conditions. Il est donc important de faire le plein d'essence dans un endroit bien ventilé, alors que le moteur est arrêté.
- Tenir éloigné du matériel de fumeur et des étincelles lors des avitaillements.
- Essuyer tout déversement d'essence sur-le-champ.
- Cette génératrice n'est ni conçue ni destinée à être utilisée comme source d'alimentation de secours et ne devrait jamais être utilisée comme tel. Des dommages importants à la propriété et (ou) de graves blessures, voire la mort, pourraient survenir. Ne jamais brancher cette génératrice à un commutateur de transfert automatique. La génératrice subira d'importants dommages.
- Ne jamais brancher cette génératrice à un commutateur de transfert automatique. La génératrice subira d'importants dommages.
- Inspecter toujours la génératrice avant d'actionner le moteur, afin de prévenir les accidents ou les dommages à l'équipement.
- Installer la génératrice à au moins trois pieds (ou un mètre) des bâtiments ou des autres équipements durant le fonctionnement.
- Utiliser la génératrice sur une surface de niveau afin de prévenir les déversements.
- Apprendre comment arrêter la génératrice rapidement et se familiariser avec le fonctionnement des commandes. Ne jamais permettre à une autre personne de faire fonctionner la génératrice sans directives.
- Tenir les enfants et les animaux éloignés de la génératrice lorsqu'elle est en marche.
- Se tenir éloigné des pièces en mouvement lorsque la génératrice est en marche.
- La génératrice peut occasionner des chocs électriques si elle est mal utilisée; ne jamais la manipuler avec les mains mouillées.
- Ne pas utiliser la génératrice sous la pluie ou dans la neige et la mettre à l'abri de toute condition humide.
- Ne pas installer cette génératrice à l'intérieur d'un compartiment, car elle pourrait surchauffer et possiblement engendrer un feu, et même entraîner la mort par asphyxie.
- Ne pas modifier le boîtier de cette génératrice.

4. Identification des composants

4.1. Génératrice PH4000Ri/E



4.2. Panneau de commande PH4000Ri/E


Disjoncteur de charge de batterie
Interrupteur à distance
Prise de charge de batterie
Prise de 120 V verrouillable
Prise double 120 V
Borne de mise à la terre
Compteur d'heures
Interrupteur d'allumage
Voyant lumineux de bas niveau d'huile (rouge)
Bouton de réenclenchement de surcharge (vert)
Bouton d'arrêt (rouge)
Disjoncteurs de 120 V

Identification et emplacement du numéro de série et du code à barres

Le numéro de code à barres de la génératrice et le numéro de série du moteur identifient votre appareil et ceux-ci sont nécessaires pour commander des pièces et des accessoires. Ces deux numéros sont utilisés par votre commerçant et DTS Manufacturing aux fins de gestion de la garantie et ils doivent être fournis avant de commencer le travail.

Le numéro de série du moteur est estampillé sur le bloc-moteur près de la jauge d'huile. Il est visible lorsque la porte d'entretien est retirée.

Le BCN numéro d'étiquette est situé à deux endroits :

BCN # 100122377055322

1. Sur le côté de la génératrice, vers la grille du silencieux, près de la partie inférieure.
2. Au verso du présent manuel de l'utilisateur.

Vous pouvez également trouver le numéro de BCN sur l'étiquette en papier sur le carton d'emballage.

Veuillez consigner ces renseignements ci-dessous et conserver ce manuel dans un endroit sécuritaire avec le contrat de vente comme preuve d'achat.

Numéro de série du moteur	
Numéro de code à barres (BCN)	
Date d'achat	
Nom du commerçant vendeur	

Allez à **www.powerhouse-products.com/register** pour enregistrer votre produit aujourd'hui. L'enregistrement en ligne sera accepté comme une preuve d'achat. De plus, l'enregistrement en ligne vous protégera si vous perdez votre reçu et accélérera considérablement le processus dans l'éventualité où le service de garantie serait nécessaire.

Pour obtenir une assistance avec la garantie :

Téléphone : 1-877-544-4449

Télécopieur : 1-855-242-8922

Courriel : **warranty@powerhouse-products.com**

5. Avant la mise en marche

AVERTISSEMENT

- S'assurer de vérifier la génératrice sur une surface de niveau alors que le moteur est arrêté.

5.1. Vérification du niveau d'huile à moteur

MISE EN GARDE

- Ne pas utiliser une huile non détergente ou une huile pour moteur à 2 temps, car cela annulera la garantie et réduira la durée de vie du moteur.
- Utiliser une huile à moteur à pouvoir détergent élevé de première qualité pour les moteurs à 4 temps. Cette huile doit satisfaire ou excéder les exigences des fabricants automobiles des États-Unis pour les classifications API SG/SF. L'huile synthétique est approuvée pour une utilisation avec les génératrices POWERHOUSE®, et recommandée pour le fonctionnement de la génératrice à des températures sous 32 °F.
- Changer l'huile d'un nouveau moteur dans les 4 à 6 premières heures de fonctionnement afin de nettoyer les débris de fabrication et la contamination.
- Utiliser une huile de viscosité SAE 10W-30 ou 15W-30, à moins d'un fonctionnement à des températures ambiantes inférieures à 32 °F (0 °C). Pour des températures inférieures à 32 °F, utiliser une huile de viscosité SAE 0W-30 ou 0W-40. Consultez la section ***Fonctionnement à des température extrêmes*** pour obtenir plus d'information sur le fonctionnement à des températures extrêmes.

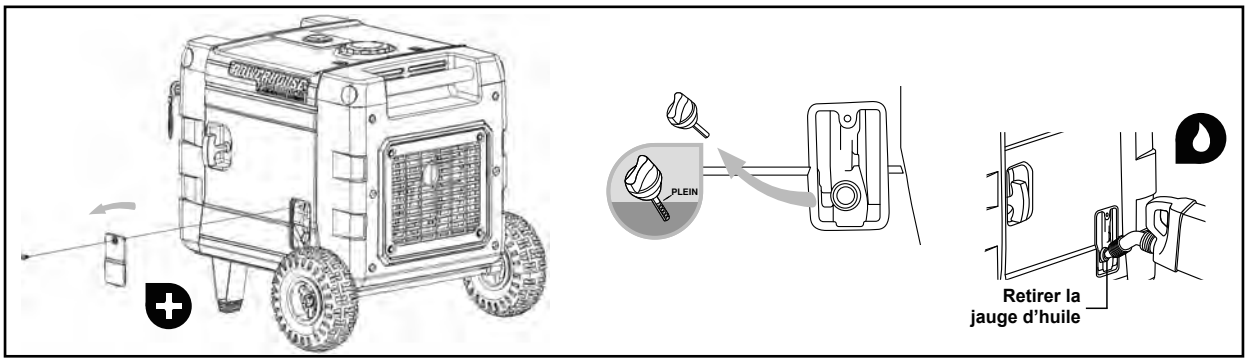
REMARQUE

- L'huile synthétique est approuvée et recommandée pour utilisation dans les générateurs POWERHOUSE® pendant toutes opérations dans des températures inférieures à 32°F (0°C). Vous pouvez également utiliser de l'huile synthétique la première fois que vous remplissez le puits d'huile de votre générateur et pour toute vidange à suivre.

1. Retirer le couvercle d'accès d'huile à moteur.
2. Retirer la jauge d'huile, l'essuyer avec un linge propre et la réintroduire dans le col de remplissage, en la vissant complètement vers le bas.
3. Retirer la jauge à nouveau et vérifier le niveau d'huile.
4. Si le niveau d'huile est inférieur à l'extrémité de la jauge, remplir avec l'huile recommandée jusqu'à la limite supérieure du col de remplissage. Ne pas trop remplir
5. Réintroduire la jauge d'huile et s'assurer de la visser complètement vers le bas jusqu'à ce qu'elle soit solidement fixée.
6. Réinstaller le couvercle d'accès et bien serrer la vis.

AVERTISSEMENT

- Un manque d'huile lors du fonctionnement peut sérieusement endommager le moteur.
- Un système d'alarme de bas niveau d'huile arrête automatiquement le moteur avant que le niveau d'huile tombe sous la limite sécuritaire. Toutefois, afin d'éviter les désagréments liés à l'arrêt soudain du moteur, il est préférable d'inspecter visuellement le niveau d'huile à intervalle régulier.



Capacité d'huile à moteur : 33,8 fl oz. (2,11 pt) / 1,0 L

5.2. Vérification du niveau d’essence

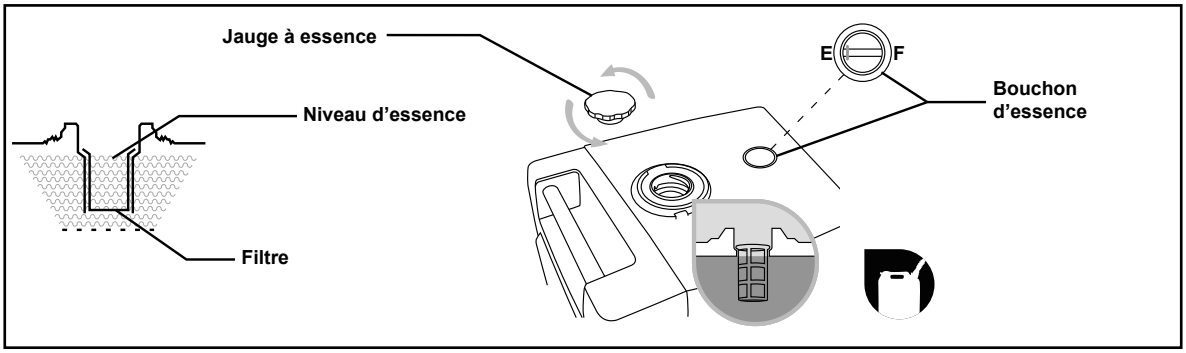
REMARQUE

- Utiliser seulement une essence automobile ordinaire sans plomb.
- Il est recommandé d’utiliser un stabilisateur d’essence, comme STA-BIL®, pour aider à prévenir l’oxydation de l’essence (décomposition) et la formation de gomme et de vernis, et à empêcher la corrosion dans le système de carburant.
- Ne jamais utiliser un mélange d’huile et d’essence ou de l’essence qui n’est pas propre.
- Prévenir l’infiltration de saleté, de poussière ou d’eau dans le réservoir d’essence.

1. Si le niveau d’essence est bas, remplir le réservoir jusqu’à l’épaulement du filtre à essence.
2. Après le plein, bien resserrer le bouchon de remplissage.

AVERTISSEMENT

- L’essence est extrêmement inflammable et explosive dans certaines conditions.
- Il est important de faire le plein dans un endroit bien ventilé, alors que le moteur est arrêté. Tenir éloigné du matériel de fumeur, des étincelles ou de toutes autres sources de combustion lors de l’avitaillement.
- Il ne faut jamais dépasser la capacité de remplissage du réservoir (il ne doit pas avoir d’essence après la limite supérieure). S’assurer de bien resserrer le bouchon après le plein d’essence.
- S’assurer qu’il n’y a aucun déversement d’essence et que les lieux sont secs avant de démarrer le moteur. L’essence renversée ou les vapeurs peuvent s’enflammer.
- Éviter le contact répété ou prolongé de l’essence sur la peau; éviter de respirer les vapeurs d’essence. CONSERVER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS.



Capacité du réservoir d’essence : 4,5 gal (17,0 L)

Essence contenant des carburants de remplacement

Ne pas utiliser un mélange qui contient plus de 10 % d’éthanol. Ne pas utiliser une essence qui contient du méthanol. Un indice d’octane de 87 ou plus est recommandé.

REMARQUE

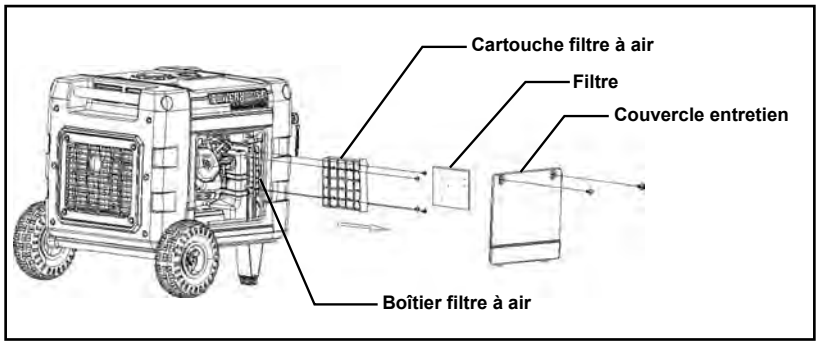
- Fontient les dommages au système de carburant ou les problèmes visant la performance du moteur qui découlent de l’utilisation de carburants qui contiennent un mélange d’alcool ou de l’huile inapproprié ne sont pas couverts par la garantie.
- Avant d’acheter de l’essence d’une station-service inconnue, déterminer si l’essence contient de l’éthanol et, si oui, confirmer le type et le pourcentage d’éthanol utilisé. Si un fonctionnement indésirable survient en utilisant une essence qui contient de l’éthanol, ou qui pourrait contenir de l’éthanol, remplacer l’essence par une autre qui le mélange approprié.

5.3. Vérification du filtre à air

1. Desserrer les vis de la porte d'entretien et retirer la porte.
2. Retirer les vis de fixation du filtre à air. Retirer la cartouche et vérifier l'élément. Nettoyer ou remplacer l'élément au besoin.
3. Replacer l'élément du filtre à air et le cartouche. Bien serrer les vis de la cartouche.
4. Replacer la porte d'entretien et bien serrer les vis.

⚠ MISE EN GARDE

- Ne jamais faire fonctionner le moteur sans filtre à air, car cela pourrait occasionner l'usure prématurée du moteur par des contaminants tels que la poussière et la saleté aspirés par le système de carburant.



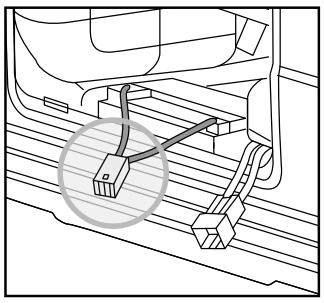
5.4. Branchement de la batterie

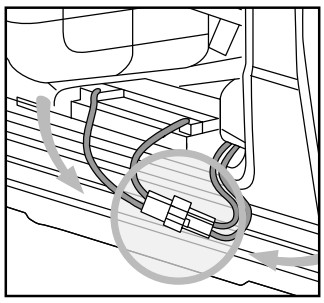
La batterie interne de la génératrice est débranchée au moment de l'expédition, ce qui veut dire que vous devrez brancher la batterie avant d'utiliser la génératrice.

⚠ REMARQUE

- En raison de la nature des batteries au plomb, il peut être nécessaire de charger la batterie avant de l'utiliser pour la première fois, ou après une longue période d'entreposage. Il est recommandé de brancher un chargeur de batterie (par exemple, le chargeur enfichable à régime lent TC2-P) à la prise CC de la section « Charge de batterie » du panneau de commande pour charger la batterie, tel que décrit dans la section ***Avant la mise en marche*** de ce manuel. Si la tension de la batterie est trop faible, la génératrice refusera de démarrer, même en utilisant la méthode du lanceur à rappel. La tension de la batterie doit être suffisante pour faire fonctionner le SCM et la pompe à essence.

1. Desserrer les vis et retirer le couvercle d'entretien.
2. Branchez le câble de débranchement rapide au faisceau de câbles de la batterie.
3. Réinstallez le couvercle d'entretien et serrez les vis.





5.5. Retrait et remplacement de la batterie

Retrait

1. Pour retirer la batterie aux fins d'entretien ou de remplacement, desserrer la vis du couvercle et retirer le couvercle d'accès de la batterie.
2. Débranchez le câble de branchement rapide du faisceau de câbles, retirez la pince de la batterie et soulevez la batterie pour la retirer.
3. Réinstallez le couvercle d'entretien et serrez les vis.

Remplacement

1. Pour remplacer la batterie, desserrez les vis du couvercle et retirez la porte d'entretien latérale.
2. Branchez le câble de branchement rapide au faisceau de câbles, installez la batterie et l'attache de batterie dans leur position et serrez la vis de l'attache.
3. Réinstallez le couvercle d'entretien et serrez les vis.

5.6. Comprendre votre batterie

Quand on tourne la clé sur la position ON, l'écran s'allume, l'ECU s'allume, la pompe met en marche long assez pour élever la pression de carburant et le moteur pas à pas est excité pour en position correcte pour le démarrage. En raison des exigences de puissance de ces composants, la batterie dans ce générateur est considéré comme morts à une tension plus élevée que ce qu'il serait dans d'autres types d'équipement. La batterie doit avoir une charge d'au moins 10 v pour pouvoir démarrer la génératrice.

Pendant une utilisation normale, le moteur du groupe électrogène s'arrête avec soit la télécommande, la clé de contact, ou en appuyant sur le bouton rouge d'arrêt sur le panneau de configuration. Ce manuel fournit des instructions, notes et avertissements traitant chacune de ces méthodes d'arrêter le générateur. Mais le moteur peut être éteint pour l'une des raisons suivantes :

- Le générateur peut manquer de gaz.
- Une surcharge peut survenir.
- Le générateur peut manquer de pétrole.
- L'ECU peut arrêter le moteur en raison d'une erreur signalée par un capteur.

Ces arrêts peuvent se produire lorsque vous n'êtes pas présent. Lorsque le moteur du groupe électrogène s'arrête, il y aura encore une ponction sur la batterie en raison de l'affichage, l'ECU et le moteur pas à pas, tant que la clé est en position ON. Bien que le PH4000Ri/E est équipé d'un mode de sommeil qui s'arrête à ces composants lorsque le générateur ne fonctionne pas, le circuit de mode sommeil surveillera encore le générateur, et au fil du temps, ce circuit égouttera la batterie sous le 10V nécessaire pour démarrer la génératrice. Vous devez tourner la clé sur la position OFF et mettre l'interrupteur à distance, à couper complètement de l'électronique.

Si vous faites fonctionner la génératrice par l'intermédiaire de la Boa distante et le moteur ne tourne pas, l'interrupteur à distance se met à clignoter en rouge pour vous rappeler d'éteindre l'interrupteur à distance. Chaque fois que l'interrupteur à distance est activé, c'est le dessin courant de la batterie. Lorsque le moteur ne tourne pas, la batterie ne chargez pas pour compenser la charge du récepteur distant, et au fil du temps la batterie sera vidée ci-dessous le 10V nécessaire pour démarrer la génératrice. Vous devez désactiver l'interrupteur à distance lorsque vous n'utiliserez la Boa distante pour démarrer la génératrice.

Si le générateur ne démarre pas, vérifiez la tension de la batterie avec un voltmètre. Vous pouvez accéder à la batterie par la porte gauche de maintenance, ou vous pouvez simplement vérifier la tension à travers la prise de charge de batterie sur le panneau de configuration. Cette prise est reliée directement à la batterie, donc il peut être utilisé sans le générateur en cours d'exécution, ou la clé en position de marche, ou la télécommande s'allume.

Si la tension de la batterie est inférieure à 10V, vous devez charger la batterie en connectant un chargeur de maintien 12 v à la prise de charge de batterie sur le panneau de commande ("dos-charge"), ou directement à la batterie mène. Laisser la batterie se charger entièrement avant d'essayer de démarrer le groupe électrogène.

6. Instructions de fonctionnement

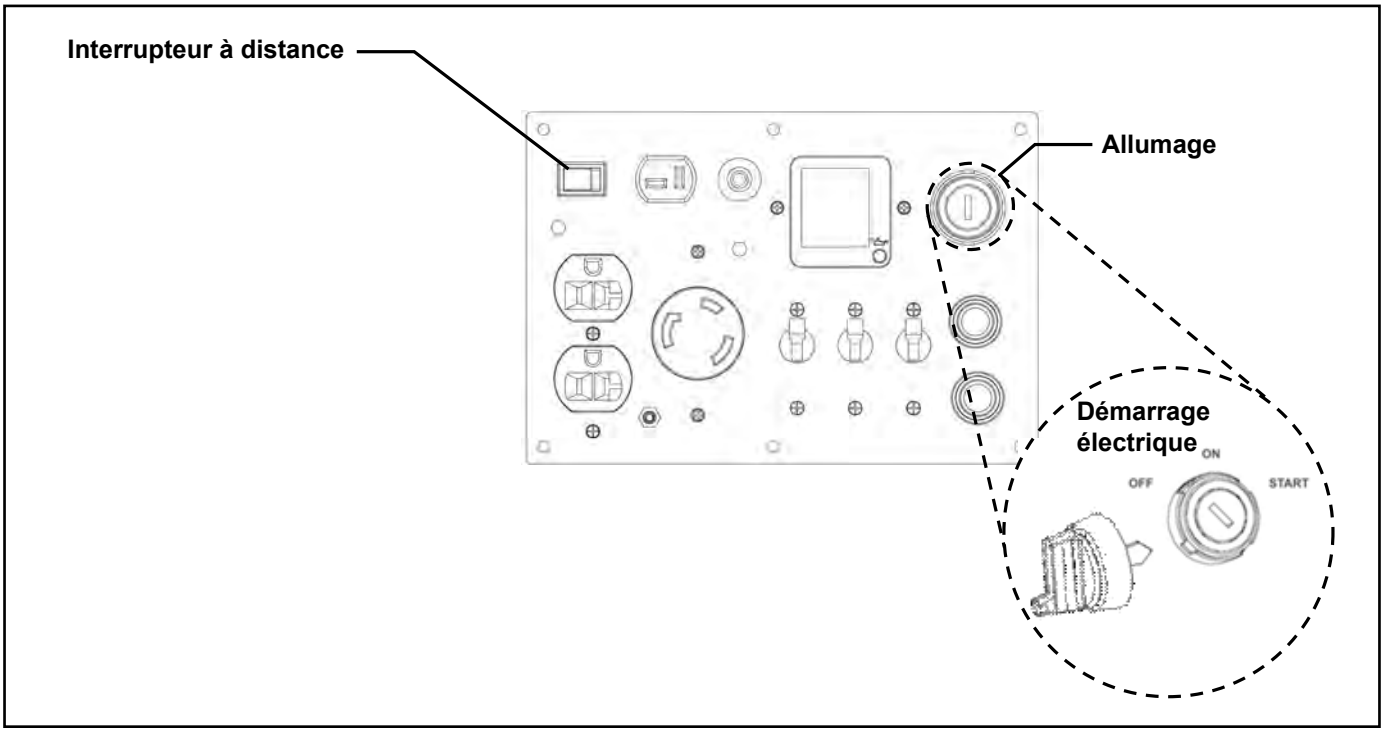
6.1. Démarrage du moteur

REMARQUE

- Le démarrage peut s'effectuer avec une clé de contact ou une télécommande. Lorsque le démarrage s'effectue au moyen de la clé de contact, l'arrêt peut se faire par la clé de contact ou le bouton STOP sur le panneau de commande; mais PAS au moyen de la télécommande. Si le démarrage s'effectue avec la télécommande, l'arrêt peut se faire par télécommande. Si vous voulez arrêter l'appareil avec la clé de contact lorsque le démarrage s'est fait par télécommande, il vous faudra tourner l'interrupteur de commande à distance sur le panneau de commande à la position d'arrêt (OFF) avant de pouvoir arrêter l'appareil avec la clé de contact. Il est toujours possible d'arrêter l'appareil avec le bouton STOP sur le panneau de commande, peu importe la méthode utilisée pour le démarrage.
- Si la charge de la batterie est suffisamment élevée pour faire fonctionner la pompe à essence et le SCM, il est possible de démarrer la génératrice avec le lanceur à rappel, mais non avec la clé de contact ou la télécommande. Il faut soit charger la batterie ou démarrer la génératrice à l'aide du lanceur à rappel, puis la laisser en marche pour recharger la batterie.

6.2. Procédure de démarrage avec la clé de contact

1. Tourner le robinet d'essence à la position de marche (ON).
2. Insérer la clé de contact, puis la tourner à la position de ON pendant trois secondes pour permettre à la pression appropriée de s'accumuler dans le système de carburant et au papillon des gaz de se fermer.
3. Tourner la clé à la position de démarrage (START), puis la maintenir en place jusqu'à ce que le moteur soit en marche, ou pendant un maximum de 10 secondes. Relâcher et répéter au besoin.

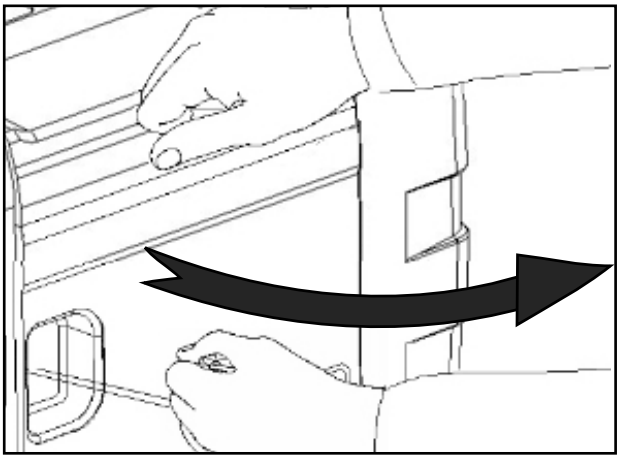


6.3. Procédure de démarrage manuel

1. Déplacer l'interrupteur de sélection à distance sur le panneau de commande à la position d'arrêt (OFF).
2. Insérer la clé de contact, puis la tourner à la position de ON pendant trois secondes pour permettre à la pression appropriée de s'accumuler dans le système de carburant et au papillon des gaz de se fermer.
3. Tirer la poignée de démarrage légèrement jusqu'à ce qu'une résistance soit ressentie, puis tirer fermement vers l'extérieur pour démarrer la génératrice.

⚠ MISE EN GARDE

- Ne pas permettre à la poignée de démarrage de revenir en place brusquement. La remettre en place doucement à la main.
- Ne pas laisser la corde de démarrage se frotter contre le boîtier de la génératrice afin d'éviter l'usure prématurée de celle-ci.

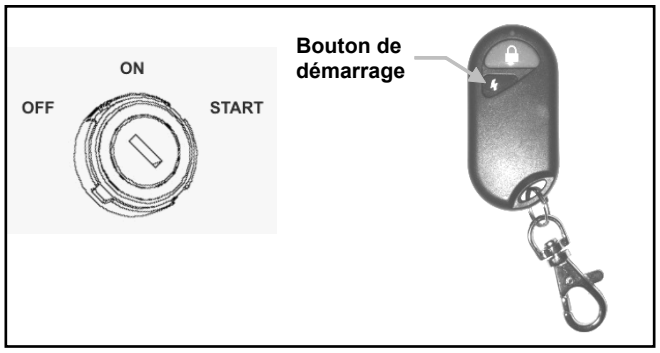


6.4. Procédure de démarrage avec la télécommande

1. Tourner l'interrupteur à distance à la position de mise en marche (ON).
2. Appuyer deux fois sur le bouton de démarrage (start) sur la télécommande et le maintenir enfoncé pour permettre au moteur de tourner 2 à 3 fois sans le démarrer.
3. Attendre trois secondes pour laisser la pression du carburant s'accumuler et le papillon des gaz se fermer.
4. Appuyer sur le bouton de mise en marche sur la télécommande à deux reprises et maintenir jusqu'à ce que le moteur démarre ou pendant un maximum de 10 secondes. Relâcher et répéter au besoin.

⚠ REMARQUE

- La plage de fonctionnement maximale est de 75 pi (23 m) en fonction d'un tracé sans obstacle.
- Toujours s'assurer que l'interrupteur à distance sur le panneau de commande est en position fermée (OFF) lorsqu'il n'est pas utilisé pendant une période de temps prolongée afin d'éviter que la batterie ne se décharge. L'interrupteur à distance clignotera s'il reste allumé lors de l'arrêt de la génératrice.



6.5. Fonctionnement en haute altitude

À des altitudes élevées, la performance diminuera et la consommation d'essence augmentera. Même avec le système d'injection de carburant dans cette génératrice, le cheval-puissance du moteur diminuera d'environ 3,5 % pour chaque tranche de 1000 pieds (305 mètres) d'augmentation en altitude.

6.6. Fonctionnement à des température extrêmes

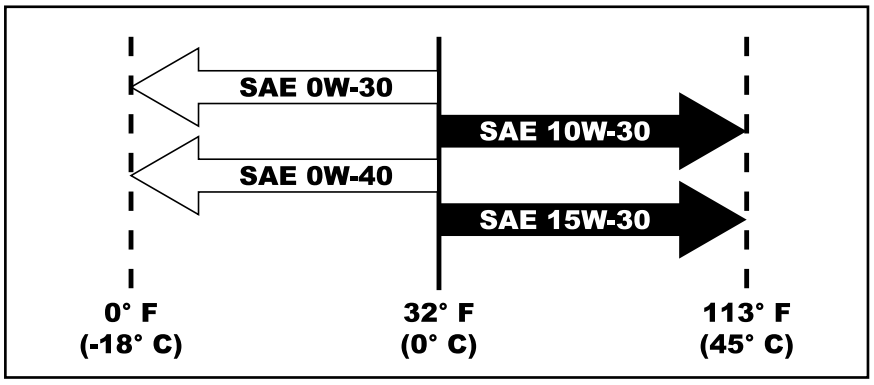
Les températures élevées nuisent au fonctionnement de la génératrice. La performance de la génératrice diminuera de 1 % pour chaque 10 °F (5,5 °C) d'élévation de température au-dessus de 85 °F (29 °C). La plage d'utilisation normale de cette génératrice se situe entre 0° et 113 °F (-18° à 45 °C). Même si la génératrice peut fonctionner à 0 °F (-18 °C), il sera nécessaire d'utiliser une huile à moteur de viscosité plus basse, comme SAE 0W-40. L'huile synthétique est recommandée pour des températures sous 32 °F. Même avec l'huile de temps froid, le démarrage du moteur sera plus difficile.

⚠ REMARQUE

- Lorsqu'il fait très froid, le moteur prendra plus de temps qu'à l'ordinaire pour se réchauffer, car l'huile est moins épaisse et il y a moins de friction interne durant la période de réchauffement. Une fois que le moteur atteint une température de fonctionnement, l'huile 0W-40 n'est pas moins épaisse que l'huile 40 W.

⚠ MISE EN GARDE

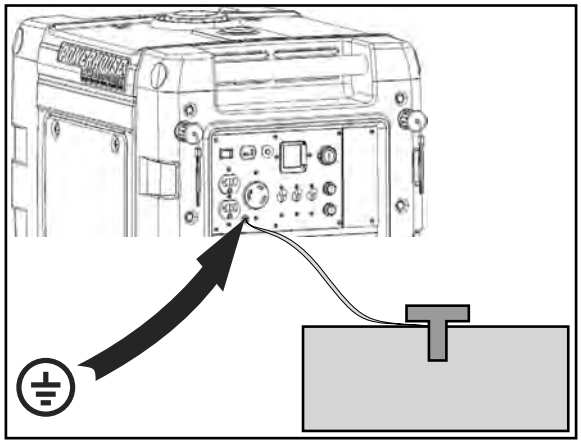
- Ne pas faire fonctionner la génératrice lorsque la température ambiante est inférieure à 0 °F (-18 °C).
- Ne pas faire fonctionner la génératrice lorsque la température ambiante est supérieure à 113 °F (45 °C).



6.7. Utilisation de la génératrice

AVERTISSEMENT

- La génératrice doit être mise à la terre pour réduire les risques de chocs électriques provenant des appareils défectueux. Brancher un gros fil entre la borne de terre de la génératrice et la source de mise à la terre externe.
- S'assurer que les raccordements électriques pour l'alimentation de secours d'un bâtiment sont exécutés par des techniciens compétents. Ces raccordements doivent respecter les lois et les codes d'électricité en vigueur. Si les raccordements sont incorrects, la génératrice pourrait se réalimenter à partir des câbles de service public, ce qui représente un risque d'électrocution pour les travailleurs de la compagnie de service ou toutes autres personnes qui pourraient entrer en contact avec les câbles lors de pannes d'électricité. Enfin, une fois le courant rétabli, la génératrice pourrait exploser, brûler ou causer des incendies dans le système électrique du bâtiment.
- Ne pas raccorder à un commutateur de transfert automatique, puisque de sérieux dommages au module onduleur pourraient en résulter.
- Ne pas brancher de génératrices en parallèle.
- Les génératrices doivent être utilisées à l'extérieur seulement, loin des garages et des fenêtres ouvertes, et toujours à l'abri de la pluie et de la neige.



MISE EN GARDE

- Prendre en considération la puissance totale de tous les appareils branchés.
- Ne pas dépasser la limite de courant spécifiée des prises.
- Ne pas brancher la génératrice au circuit résidentiel, car cela pourrait occasionner des dommages à la génératrice ou aux appareils électriques de la maison.
- Ne pas modifier cette génératrice ou l'utiliser à des fins autres que celles pour lesquelles elle est destinée.
- Ne pas brancher de rallonge au tuyau d'échappement.
- Lorsqu'une rallonge électrique est requise, s'assurer d'utiliser un cordon flexible avec une gaine en caoutchouc.
  - Cordons de calibre 16 – Un cordon de calibre 16 de 0 à 100 pi suffira pour les charges d'outils et d'appareils pouvant atteindre 10 A.
  - Cordons de calibre 14 – Un cordon de calibre 14 de 0 à 50 pi suffira pour les charges de 10 à 15 A.
  - Cordons de calibre 12 – Un cordon de calibre 12 de 50 à 100 pi suffira pour les charges de 10 à 15 A.
- Tenir la génératrice éloignée des autres câbles électriques ou fils, comme les lignes d'alimentation électrique commerciales.

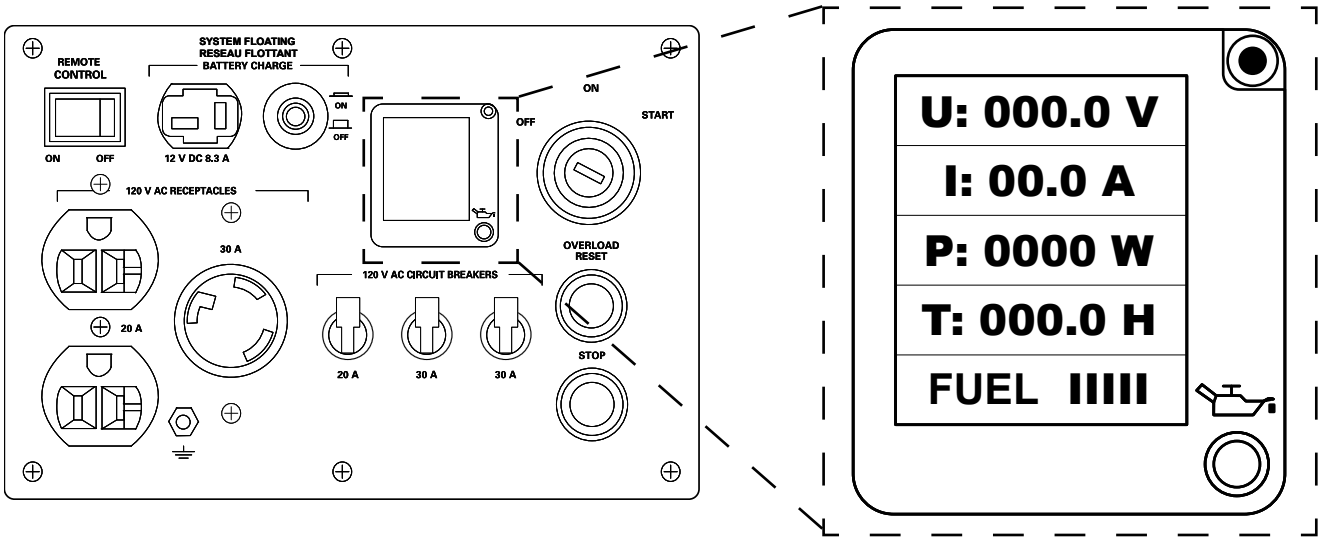
REMARQUE

- Une prise CC (dans la section « Charge de batterie » du panneau de commande) peut être utilisée alors de la puissance CA est en cours d'utilisation. En utilisant les deux en même temps, s'assurer de ne pas dépasser la puissance totale des prises CA et CC.
- La plupart des moteurs d'appareils requièrent plus que leur puissance nominale pour démarrer.
- Il est normal que l'indicateur du temps de fonctionnement affiche 1 ou 2 heures sur le compteur, en raison des mises à l'essai et des inspections d'assurance de la qualité effectuées à l'usine.

6.8. Affichage numérique

La génératrice est équipée d'un affichage numérique LCD qui fournit des données d'états continuellement mises à jour pour les paramètres suivants :

- (U) Tension – tension actuelle fournie
- (I) Intensité pour la sortie de génératrice
- (P) Sortie de puissance de la génératrice
- (T) Temps de fonctionnement – temps de fonctionnement total de la génératrice depuis le premier démarrage (en heures)
- (FUEL) Niveau de carburant (lecture à barres



REMARQUE

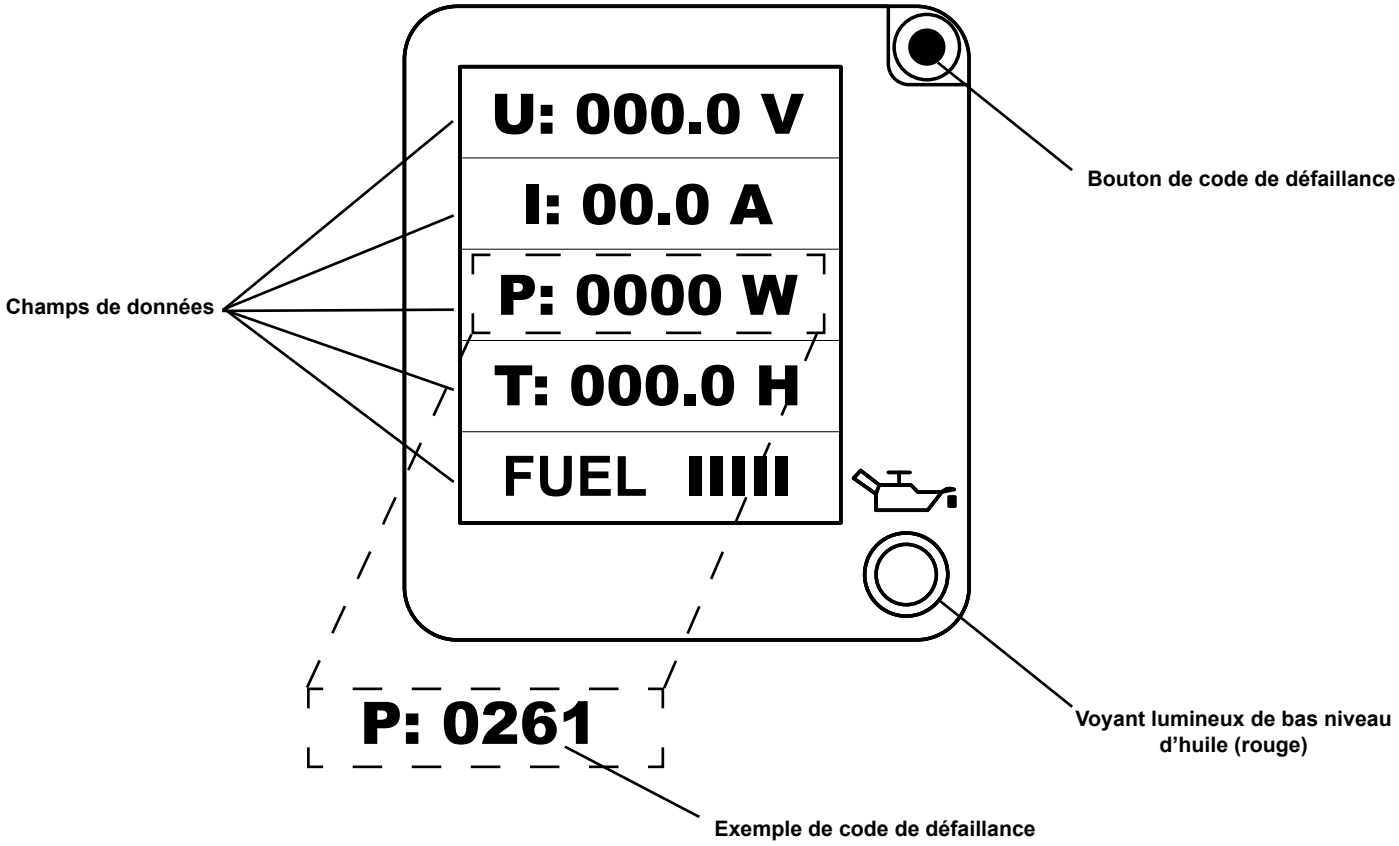
- L'affichage numérique ne s'allumera pas si la génératrice n'est pas mise en marche.
- Il est normal que l'indicateur du temps de fonctionnement affiche 1 ou 2 heures sur le compteur, en raison des mises à l'essai et des inspections d'assurance de la qualité effectuées à l'usine.

L'affichage numérique s'allumera quelques secondes après le démarrage de la génératrice, et affichera initialement des données de la dernière mise en marche de la génératrice. Après, de nouvelles données s'afficheront; la génératrice sera à ce moment prête à fournir l'alimentation requise.

6.9. Codes de défaillance

L'affichage numérique peut aussi être utilisé pour faire la lecture des codes de défaillance du SCM. Un clignotement constant du voyant DEL de bas niveau d'huile indiquera une condition de défaillance. Si la génératrice manque réellement d'huile, ce voyant s'allumera, mais ne clignotera pas. Pour plus de renseignements sur les conditions de bas niveau d'huile, consulter la section ***Système d'alarme de bas niveau d'huile*** du présent manuel.

Lorsque le voyant de bas niveau d'huile clignote de manière répétée, appuyer sur le bouton de code de défaillance (fault code) du côté supérieur droit de l'affichage numérique. L'affichage cherchera les codes de défaillance dans le champ de données Puissance (P). Pour connaître la liste détaillée des codes de défaillance et leur signification, et savoir comment utiliser les renseignements, consulter le manuel d'entretien PH4000Ri/E, pouvant être téléchargé gratuitement à partir du site Web ***www.powerhouse-products.com***.

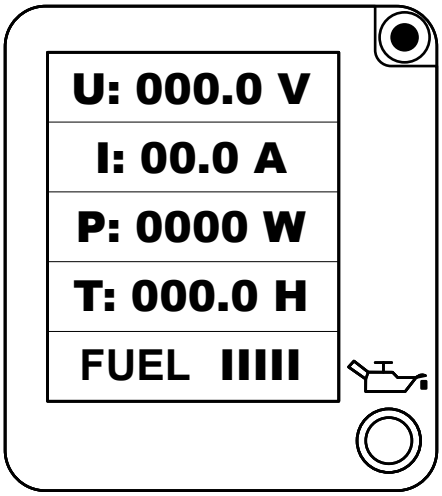


6.10. Applications CA

REMARQUE

- Le panneau de contrôle est équipé de trois disjoncteurs CA : deux (2) disjoncteurs de 20 A pour la prise double 5-20R et un (1) disjoncteur de 30 A pour la prise verrouillable L5-30R. S'assurer que le disjoncteur est en marche pour la prise souhaitée.

1. Démarrer le moteur.
2. S'assurer que l'affichage numérique est allumé et qu'il affiche des données.
3. Confirmer que l'appareil devant être utilisé est éteint avant de le brancher dans le panneau de contrôle.
4. Brancher l'appareil dans le panneau de contrôle.



MISE EN GARDE

- S'assurer que tous les appareils sont en bon état de fonctionnement avant de les brancher à la génératrice. Si un appareil commence à fonctionner anormalement, tourne mal ou cesse de fonctionner soudainement, éteindre le moteur de la génératrice immédiatement. Débrancher l'appareil et l'examiner pour y déceler des signes de défectuosité.

6.11. Surcharge de la génératrice

MISE EN GARDE

- Les surcharges considérables qui affichent continuellement des conditions de surcharge sur l'affichage numérique peuvent endommager la génératrice. Les surcharges marginales qui affichent temporairement une condition de surcharge peuvent réduire la durée de vie de la génératrice.

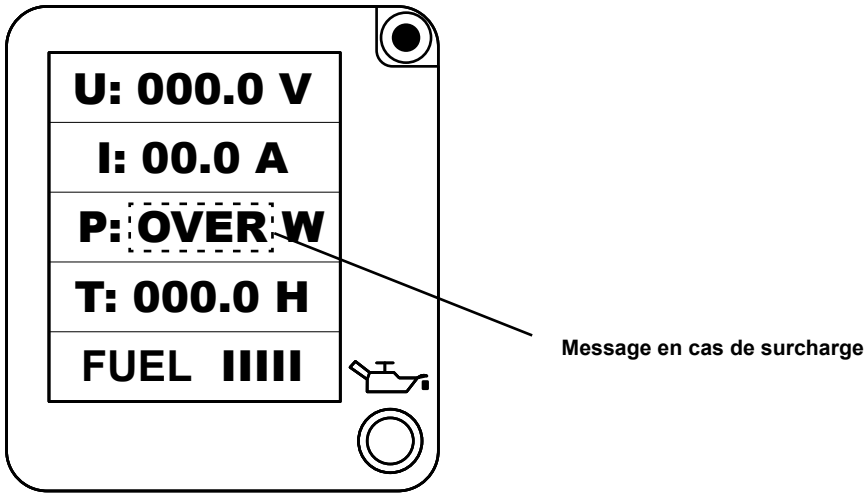
L'affichage numérique demeurera allumé et affichera des données durant les conditions de fonctionnement normales.

Si la génératrice est surchargée (plus de 4000 W) ou en cas d'un court-circuit dans l'appareil branché, les valeurs de l'affichage numérique passeront à zéro, le message « OVER » apparaîtra dans le champ Puissance (P) de l'affichage, et le moteur de la génératrice s'éteindra.

1. Retirer toutes les charges électriques de la génératrice et déterminer la cause de la surcharge.
2. Appuyer sur le bouton de réenclenchement en cas de surcharge (vert), puis redémarrer la génératrice. L'affichage numérique devrait afficher des données à nouveau à l'intérieur de 10 secondes.

REMARQUE

- Avant de brancher ou rebrancher un appareil sur la génératrice, s'assurer qu'il est en bon état, et que ses caractéristiques électriques ne dépassent pas celles de la génératrice.
- Lors du démarrage d'un moteur électrique, le voyant de surcharge (rouge) peut s'illuminer temporairement alors que le voyant de sortie (vert) demeure allumé. Cela n'est pas un problème dans la mesure où le voyant de surcharge clignote seulement brièvement.



6.12. Message en cas de surcharge

Cette génératrice est conçue pour prévenir les poussées de « survitesse » du moteur. Les poussées de survitesse surviennent lorsque les systèmes de surveillance de bord d'une génératrice détectent une baisse de tension de l'onduleur, et la génératrice tente de compenser en donnant des poussées de vitesse au moteur afin de produire plus d'électricité. Dans le rare cas d'une défaillance de l'onduleur, il n'y aura aucune sortie de tension de l'onduleur et le moteur continuera de tourner à pleine vitesse ou près de celle-ci. Les poussées de survitesse pendant une période prolongée peuvent endommager les composants internes en raison de l'augmentation de la chaleur provenant du moteur. En cas d'une défaillance de l'onduleur, les trois conditions suivantes seront présentes :

- Le SCM réduira la vitesse du moteur au ralenti.
- L'affichage numérique indiquera zéro (0) volt.
- Les prises de 120 V ne fourniront pas de tension, peu importe les réglages du disjoncteur.

Si la génératrice présente ces signes (fonctionne au ralenti seulement, sans produire de tension), consulter ***le manuel d'entretien PH4000Ri/E***, pouvant être téléchargé gratuitement sur le site Web ***www.powerhouse-products.com***, pour connaître les instructions de dépannage pour l'onduleur.

6.13. Applications CC

Vous pouvez utiliser la prise CC pour charger des batteries externes, pour alimenter des dispositifs CC, ou pour charger la batterie interne de la génératrice à l'aide d'un chargeur externe. La prise CC fournit une alimentation CC polarisée de 12 V, 8,3 A. La prise CC peut être utilisée pour charger la génératrice à l'aide d'un chargeur externe, qu'elle soit en marche ou non. La génératrice doit fonctionner pour assurer la charge d'une batterie externe par la prise CC.

6.13.1. Charge des batteries externes

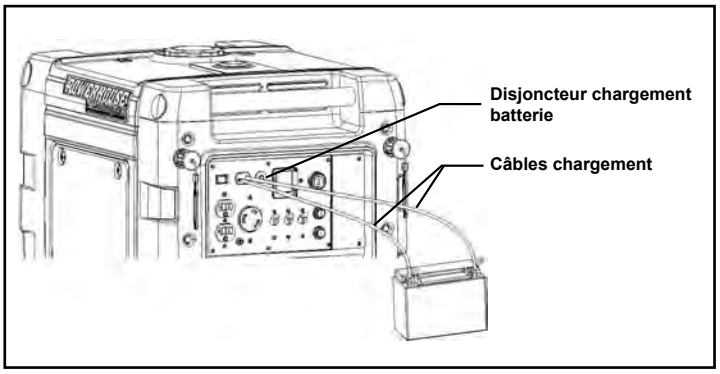
AVERTISSEMENT

- La prise CC peut être utilisée pour charger des batteries d'accumulateurs au plomb 12 V seulement. D'autres types de batteries pourraient éclater et causer des blessures ou des dommages.
- Pour prévenir les risques d'étincelles près de la batterie, branchez le câble de charge d'abord à la batterie étant chargée, puis ensuite à la génératrice. Lorsque la charge est complète, débranchez le câble de la génératrice d'abord.
- Avant de brancher des câbles de chargement à une batterie qui est installée dans un véhicule, il faut débrancher le câble de mise à la terre de la batterie du véhicule. Rebrancher le câble de mise à la terre de la batterie du véhicule une fois les câbles de chargement retirés. Cette procédure aide à prévenir des courts-circuits et des étincelles lors des contacts accidentels entre les bornes de la batterie et le châssis ou la carrosserie du véhicule.
- Branchez le cordon de charge positif à la borne de batterie positive. N'inversez pas les câbles de charge afin d'éviter des dommages importants à la génératrice et (ou) à la batterie, ou de graves blessures.

MISE EN GARDE

- Ne pas tenter de démarrer un moteur automobile alors que la génératrice est toujours branchée à la batterie. La génératrice pourrait s'endommager.
- Brancher le cordon de chargement positif à la borne de batterie positive. Ne pas inverser les câbles de chargement, et ce, afin de prévenir d'importants dommages à la génératrice et (ou) à la batterie.

1. Démarrer le moteur.
2. Brancher les câbles de chargement aux bornes de la batterie en premier.
3. Brancher les câbles de chargement à la prise CC de la génératrice en dernier.



AVERTISSEMENT

- Les batteries émettent des gaz explosifs. Tenir à l'abri des étincelles, des flammes et des cigarettes. S'assurer d'une bonne ventilation lors du chargement.
- Les batteries contiennent de l'acide sulfurique (électrolyte). Le contact avec la peau ou les yeux peut occasionner de graves brûlures. Porter des vêtements et une visière de protection.
  - Si de l'électrolyte entre en contact avec la peau, rincer à l'eau.
  - Si de l'électrolyte entre en contact avec les yeux, rincer à l'eau pendant au moins 15 minutes et consulter un médecin immédiatement.

- L'électrolyte est toxique.
  - En cas d'ingestion, boire de grandes quantités d'eau ou de lait, puis boire du lait de magnésie ou de l'huile végétale et consulter un médecin immédiatement.
- TENIR HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS.

REMARQUE

- La prise CC peut être utilisée alors que le courant alternatif est en cours d'utilisation.
- Une surcharge du circuit CC déclenchera le disjoncteur CC. Dans ces circonstances, réenclencher le disjoncteur pour reprendre le fonctionnement.

6.13.2. Alimentation des dispositifs de 12 V CC

Cette génératrice peut être utilisée pour alimenter des dispositifs de 12 V CC par la prise CC sur le panneau de commande, pendant que la génératrice est en marche. La sortie CC provient directement de la batterie, donc l'alimentation d'un dispositif CC ajoute une charge sur la batterie. Le dispositif CC ne doit pas exiger plus de 12 V ou tirer plus de 10 A (soit la taille du disjoncteur CC). Le régulateur de tension rechargeant la batterie interne est conçu pour une intensité de charge maximale de 12 à 13 A; par conséquent, aussi longtemps que la génératrice fonctionne, la batterie interne ne devrait pas s'épuiser.

REMARQUE

- Il n'est pas nécessaire que la génératrice soit en marche pour alimenter un dispositif CC, mais si elle ne fonctionne pas, la batterie s'épuisera et il pourrait être nécessaire de la recharger avant de redémarrer la génératrice.

Pour alimenter un dispositif CC :

1. Démarrez la génératrice et attendez quelques minutes afin qu'elle atteigne sa température de fonctionnement normale.
2. Branchez le dispositif CC.

6.13.3. Charge de la batterie de la génératrice à l'aide d'un chargeur externe

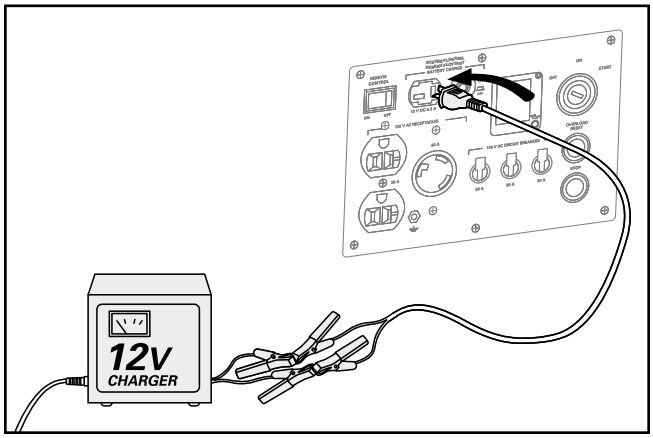
La batterie de la génératrice peut être chargée à l'aide d'un chargeur externe avec la prise CC ayant un connecteur de style T (comme le chargeur enfichable à régime lent TC2-P, no pièce **19674**). Il n'est pas nécessaire que la génératrice fonctionne pour charger la batterie, et il n'y a aucune considération spéciale pour la mise en marche ou l'arrêt des interrupteurs pour charger la batterie; par contre, si la génératrice n'est pas en marche, l'interrupteur à distance devrait être en position d'arrêt (OFF).

REMARQUE

- Le SCM et la pompe à essence exigent que la batterie conserve une charge, sinon la génératrice ne pourra pas démarrer, même avec le lanceur à rappel. Il peut être nécessaire de charger la batterie avant de démarrer la génératrice.

1. Branchez le connecteur polarisé du chargeur de batterie à la prise CC.
2. Chargez la batterie pendant 3 heures. Si vous utilisez un chargeur enfichable à régime lent TC2-P, chargez la batterie jusqu'à ce que l'indicateur d'état passe de rouge à vert.
3. Débranchez le chargeur de batterie de la prise CC.

La génératrice est prête pour une utilisation normale.



6.13.3. Démarrage assisté de la génératrice

Cette génératrice n'a pas été conçue pour un démarrage assisté au moyen de la prise CC, et cela n'est pas recommandé. Si vous branchez une batterie externe à la prise CC avant la mise en marche de la génératrice, et tentez de démarrer la génératrice à l'aide du porte-clé à distance ou de l'interrupteur d'allumage, un démarrage rapide peut survenir, mais cela déclenchera probablement le disjoncteur CC. Il est recommandé de brancher les batteries externes à la prise CC en respectant la procédure décrite dans la section ***Charge des batteries externes***. Cependant, si vous déclenchez le disjoncteur CC, appuyez sur le bouton de réinitialisation du disjoncteur situé à côté de la prise CC sur le panneau de commande.

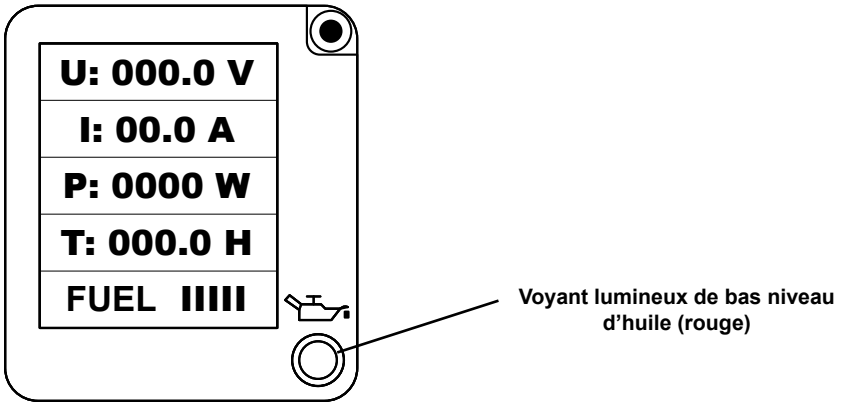
6.14. Système d'alarme de bas niveau d'huile

Le système est conçu pour prévenir l'endommagement du moteur en raison d'une quantité insuffisante d'huile dans le bloc-cylindres. Avant que le niveau d'huile atteigne une limite non sécuritaire, le capteur de bas niveau d'huile arrête automatiquement le moteur (l'interrupteur du moteur demeure en position de marche (ON)).

Si le capteur arrête le moteur, le voyant lumineux rouge de l'indicateur de niveau d'huile s'allume lorsqu'on tente de démarrer le moteur, et le moteur ne fonctionne pas. Si cela se produit, ajouter suffisamment d'huile à moteur approuvée pour augmenter le niveau jusqu'à la ligne supérieure de la jauge.

⚠ REMARQUE

- Si le voyant de bas niveau d'huile clignote constamment, le SCM indiquera des codes de défaillance. Consulter la section Codes de défaillance du présent manuel pour plus de détails.



6.15. Arrêt du moteur

Pour arrêter le moteur en cas d'urgence

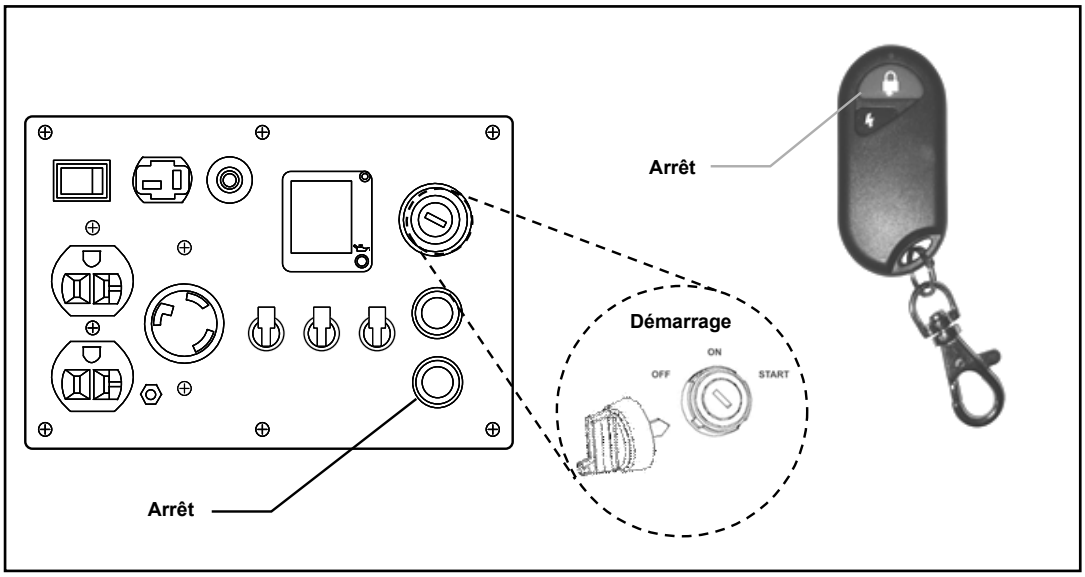
1. Appuyer sur le bouton d'arrêt (STOP) du panneau de commande. Cela arrêtera l'appareil avec ou sans la clé de contact ou la télécommande.

Arrêt en condition normale

1. Fermer l'équipement branché.
2. Si l'interrupteur de commande à distance est en position d'arrêt (OFF), tourner l'interrupteur d'allumage à la position d'arrêt (OFF).
3. Si l'interrupteur de commande à distance est en position de marche (ON), appuyer sur le bouton d'arrêt de la télécommande et le maintenir enfoncé, ou appuyer sur le bouton d'arrêt sur le panneau jusqu'à ce que le moteur s'arrête.

⚠ MISE EN GARDE

- Toujours s'assurer que l'interrupteur à distance sur le panneau de commande est en position fermée (OFF) lorsqu'il n'est pas utilisé pendant une période de temps prolongée afin d'éviter que la batterie ne se décharge. Le voyant lumineux à distance s'illuminera et clignotera si l'interrupteur à distance est ouvert pendant que la génératrice ne fonctionne pas.



6.16. Fonctionnement des climatiseurs

S'assurer que la température de fonctionnement de la génératrice est normale avant de brancher la charge du climatiseur. Toujours accorder une période de 2 minutes en mode de fonctionnement marche et arrêt manuel. Une plus longue période d'attente peut être requise si les conditions météorologiques sont inhabituellement chaudes. De plus, toutes les autres charges devraient être mises hors tension jusqu'à la mise en marche appropriée du climatiseur. Il est également important de respecter les instructions du fabricant du climatiseur concernant le démarrage et le redémarrage pour assurer un fonctionnement approprié. Certains fabricants de climatiseurs offrent un condensateur de démarrage en option. S'il n'y a pas de condensateur de démarrage, le climatiseur pourrait tirer trop de courant lors du démarrage et surcharger la génératrice. Communiquer avec le commerçant de climatiseur concernant tout problème de démarrage. Cette génératrice n'est ordinairement pas recommandée pour les climatiseurs de plus de 13 500 BTU.

7. Entretien

Le programme d'entretien et d'ajustement vise à assurer les meilleures conditions de fonctionnement de la génératrice.

Respecter le programme d'inspection et d'entretien ci-dessous.

Il n'y a pas d'instructions spéciales de fonctionnement pour la période de rodage du moteur, mais l'huile devrait être changée après les 4 à 6 premières heures pour enlever toute trace de débris et de contamination.

⚠ AVERTISSEMENT

- Fermer le moteur avant d'entreprendre tout entretien. Si le moteur doit être en marche, s'assurer que l'endroit est suffisamment ventilé. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone toxique.

⚠ MISE EN GARDE

- Utiliser des pièces d'origine POWERHOUSE® ou l'équivalent. L'utilisation de pièces de remplacement qui ne sont pas de qualité équivalente peut endommager la génératrice.
- Pour réparer ou remplacer des pièces du dispositif antipollution, s'assurer d'utiliser des pièces qui répondent aux normes EPA.

7.1. Dispositif antipollution

Source d'émission

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, des oxydes d'azote (NOX) et des hydrocarbures. Il est très important de contrôler les émissions de NOX et d'hydrocarbures, car il s'agit d'éléments importants qui contribuent à la pollution atmosphérique. Le monoxyde de carbone est un gaz toxique. L'émission de vapeurs d'essence est également une source de pollution. Le moteur de la génératrice POWERHOUSE® utilise un ratio air-essence précis et un dispositif antipollution pour réduire les émissions de monoxyde de carbone, de NOX, d'hydrocarbures et de vapeurs d'essence.

Réglementation

Le moteur a été conçu pour répondre aux normes actuelles visant la pureté de l'air de la Environmental Protection Agency (EPA) et de la California Air Resources Board (CARB). La réglementation stipule que le fabricant doit fournir des normes de fonctionnement et d'entretien concernant le dispositif antipollution. Des caractéristiques de mise au point sont fournies dans la section de caractéristiques techniques et une description du dispositif antipollution est incluse dans l'annexe du présent manuel. Le respect des instructions assurera que le moteur répond aux normes de contrôle des émissions.

Modification

Des modifications au dispositif antipollution peuvent occasionner davantage d'émissions. Les modifications comprennent :

- le démontage ou la modification des fonctions ou des parties des systèmes d'admission, d'essence ou d'échappement.
- la modification ou l'élimination de la vitesse qui assure le fonctionnement de la génératrice.

Anomalies du moteur qui peuvent affecter les émissions

- Les anomalies suivantes doivent être réparées immédiatement. Communiquer avec un centre de service POWERHOUSE® autorisé pour un diagnostic et une réparation :
- Démarrage à la main ou arrêt après le démarrage
- Régime au ralenti instable
- Arrêt ou allumage en retour lorsqu'une charge électrique est appliquée
- Allumage de retour
- Fumée noire et (ou) consommation d'essence excessive

Pièces de remplacement et accessoires

Les pièces du dispositif antipollution du moteur POWERHOUSE® ont été spécifiquement approuvées et certifiées par les organismes de réglementation. Les pièces de remplacement fournies par POWERHOUSE® ont été fabriquées selon les mêmes normes de production que les pièces originales. L'utilisation de pièces de remplacement ou d'accessoires qui ne sont pas conçus par POWERHOUSE® peut nuire à la performance du moteur en ce qui concerne les émissions. Les fabricants de pièces de remplacement et d'accessoires ont la responsabilité de garantir que leurs produits de remplacement ne nuiront pas à la performance de contrôle des émissions.

Entretien

Assurer l'entretien de la génératrice selon le programme d'entretien indiqué dans cette section. Effectuer l'entretien des pièces plus fréquemment si l'appareil est utilisé dans des endroits poussiéreux ou des conditions de charge, de température et d'humidité élevées.

Indice de la qualité de l'air (seulement pour les modèles certifiés par la Californie)

La CARB exige qu'une étiquette d'indice de la qualité de l'air soit apposée sur chaque moteur certifié indiquant l'information d'émission du moteur pendant la durée d'émission. L'étiquette est fournie afin que l'utilisateur puisse comparer la performance en matière d'émission de différents moteurs. Plus l'indice de la qualité de l'air est bas, meilleure est la performance du moteur concernant les émissions. La description de durabilité est utile pour l'utilisateur afin de connaître la période de durée d'émission du moteur et la durée de vie du dispositif antipollution. Se référer à la section portant sur la garantie du présent manuel pour de plus amples renseignements.

L'étiquette d'indice de la qualité de l'air est conçue pour être apposée de façon permanente sur la génératrice; ne pas retirer.

EMISSION CONTROL INFORMATION
YONGKANG XINGGUANG ELECTRICAL MANUFACTURE CO., LTD.
THIS ENGINE IS CERTIFIED TO OPERATE ON UNLEADED GASOLINE AND/OR LPG. THIS ENGINE MEETS U.S. EPA AND CALIFORNIA EXH AND EVP EMISSION REGULATIONS FOR SMALL OFF-ROAD ENGINES FOR 2014 MODEL YEAR. ENGINE FAMILY NAME: EYKXS.2702GL ENGINE DISPLACEMENT: 270/243CC CARB EVAP FAMILY: CM2702 EPA EVAP FAMILY: EYKXPNHEQ001 EXH ECS: TWC, EVAP ECS: CM LUBRICANT REQUIRMENT: SF15W-40 EMISSION COMPLIANCE PERIOD: 250HOURS REFER TO OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS.
THE AIR INDEX OF THIS ENGINE IS 3
MOST CLEAN
LEAST CLEAN
0 2 4 6 8 10
DATE OF MANUFACTURE:
2014 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12

(Étiquette d'Exemple)

7.2. Programme d'entretien

Item	*Procédure d'entretien*	*Période d'entretien régulier (1). Effectuer chaque mois tel qu'il est indiqué ou à chaque intervalle d'heures spécifié, selon le cas.*				
		Chaque utilisation	**1er mois ou 4 à 6 heures**	**Chaque 3 mois ou 50 heures**	**Chaque 6 mois ou 100 heures**	**1 fois par année ou 300 heures**
Huile à moteur	**Vérifier**	O				
	Remplacer		O		O	
Filtre à air	**Vérifier**	O				
	Nettoyer			O (2)		
Bougie d'allumage	**Nettoyer / ajuster**				O	
Pare-étincelles	**Nettoyer**				O	
Filtre à essence	**Vérifier**	O				
	Remplacer					O (2)
Jeu des soupapes	**Vérifier / ajuster**					O (3)
Réservoir d'essence et crépine	**Nettoyer**					O (2)
Conduit d'essence	**Vérifier**	Chaque 2 ans (remplacer au besoin) (3)				
Batterie	**Nettoyer / charger**	Charger mensuellement durant les longues périodes d'entreposage. Vérifier les bornes pour des signes de corrosion chaque mois, et nettoyer au besoin. Durée de vie de la batterie prévue de 2 ans, qui peut être affectée par l'environnement de fonctionnement.				

Notes:

(1) Inscrire les heures d'utilisation pour mieux déterminer les périodes d'entretien.

(2) Effectuer l'entretien plus fréquemment si utilisé dans des endroits poussiéreux.

(3) Ces entretiens devraient être effectués par un commerçant autorisé, à moins que le propriétaire possède les outils appropriés ainsi qu'une très bonne connaissance de la mécanique. Voir le manuel de réparation.

Période d'entretien pour les vidanges d'huile	*Température de fonctionnement normale*
Normale – 100 heures	77 °F (25 °C)
95 heures	86 °F (30 °C)
85 heures	95 °F (35 °C)
70 heures	104 °F (40 °C)

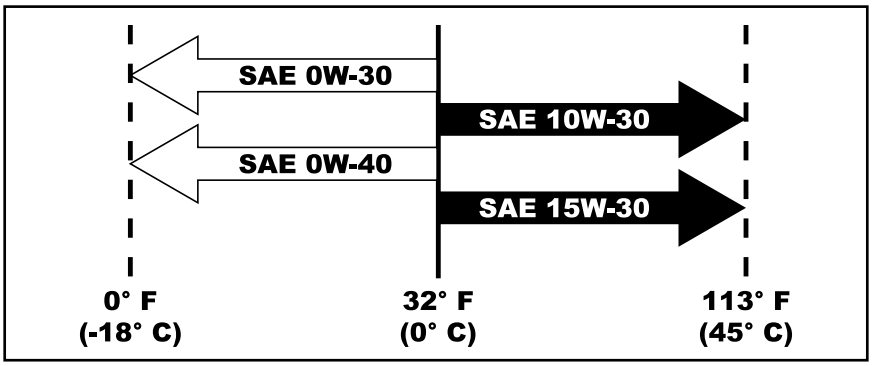
7.3. Vidange d’huile

Vidanger l’huile alors que le moteur est encore chaud pour assurer une vidange rapide et complète.

AVERTISSEMENT

- S’assurer de fermer l’interrupteur du moteur avant de vidanger l’huile.

1. Desserrer la vis du couvercle d’accès et retirer le couvercle.
2. Retirer le bouchon de la jauge d’huile.
3. Installer le tuyau de vidange d’huile (inclus avec la génératrice).
4. Vidanger l’huile sale dans un contenant. Laisser suffisamment de temps pour vidanger toute l’huile.
5. Remplir avec l’huile recommandée, et vérifier que le niveau d’huile atteigne la ligne supérieure de la jauge d’huile.
6. Réinstaller le couvercle d’accès et bien serrer la vis.



L’huile recommandée est SAE 10W-30 ou 15W-30 lorsque la température ambiante est supérieure à 32 °F (0 °C).

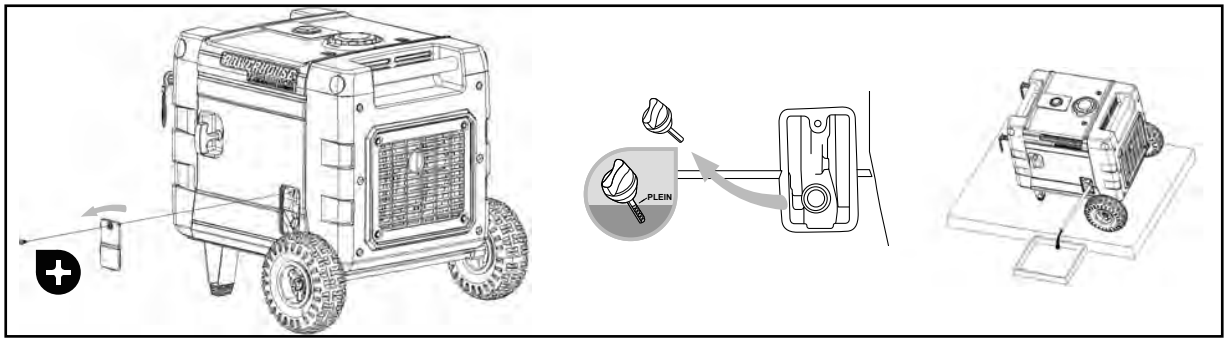
Une huile SAE 0W-30 ou 0W-40 est recommandée si les températures de fonctionnement sont inférieures à 32 °F (0 °C).

L’huile synthétique est approuvée et recommandée pour utilisation dans les générateurs POWERHOUSE® pendant toutes opérations dans des températures inférieures à 32°F (0°C). Vous pouvez également utiliser de l’huile synthétique la première fois que vous remplissez le puits d’huile de votre générateur et pour toute vidange à suivre.

Capacité d’huile à moteur: 33,8 on ou 1,0 litre

REMARQUE

- Mettre au rebut l’huile à moteur usée de manière qui soit compatible avec l’environnement et conformément aux règlements locaux sur l’élimination des déchets. Ne pas jeter à la poubelle ou verser sur le sol.



7.4. Entretien du filtre à air

Un filtre à air sale nuira à la circulation d'air vers le système de combustion. Afin de prévenir le mauvais fonctionnement du carburateur, effectuer l'entretien du filtre à air régulièrement. Assurer un entretien plus fréquent lorsque la génératrice est utilisée à des endroits extrêmement poussiéreux.

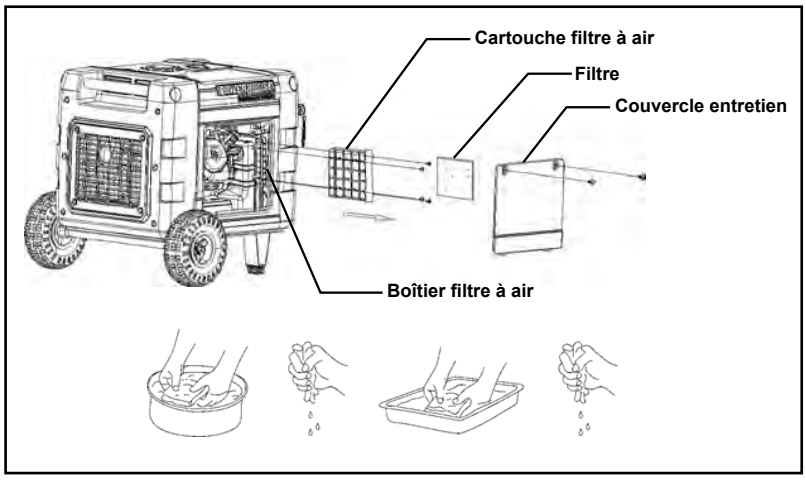
AVERTISSEMENT

- Ne pas utiliser d'essence ou des solvants ayant un point éclair faible pour nettoyer le filtre à air. Ils sont inflammables et explosifs dans certaines conditions.

MISE EN GARDE

- Ne jamais faire fonctionner la génératrice sans filtre à air, et ce, afin de prévenir l'usure prématurée du moteur.

1. Desserrer les vis et retirer le couvercle d'entretien.
2. Retirer les trois vis de retenue du filtre à air. Retirer l'assemblage du filtre à air et vérifier l'élément. Nettoyer ou remplacer l'élément au besoin.
3. Nettoyer le filtre avec un solvant ininflammable ou ayant un point d'éclair bas, puis bien sécher.
4. Faire tremper le filtre dans l'huile à moteur propre et tordre pour enlever l'excès d'huile.
5. Réinstaller l'élément du filtre à air et la cartouche. Bien serrer les vis de la cartouche.
6. Réinstaller le panneau d'entretien et bien serrer les vis.

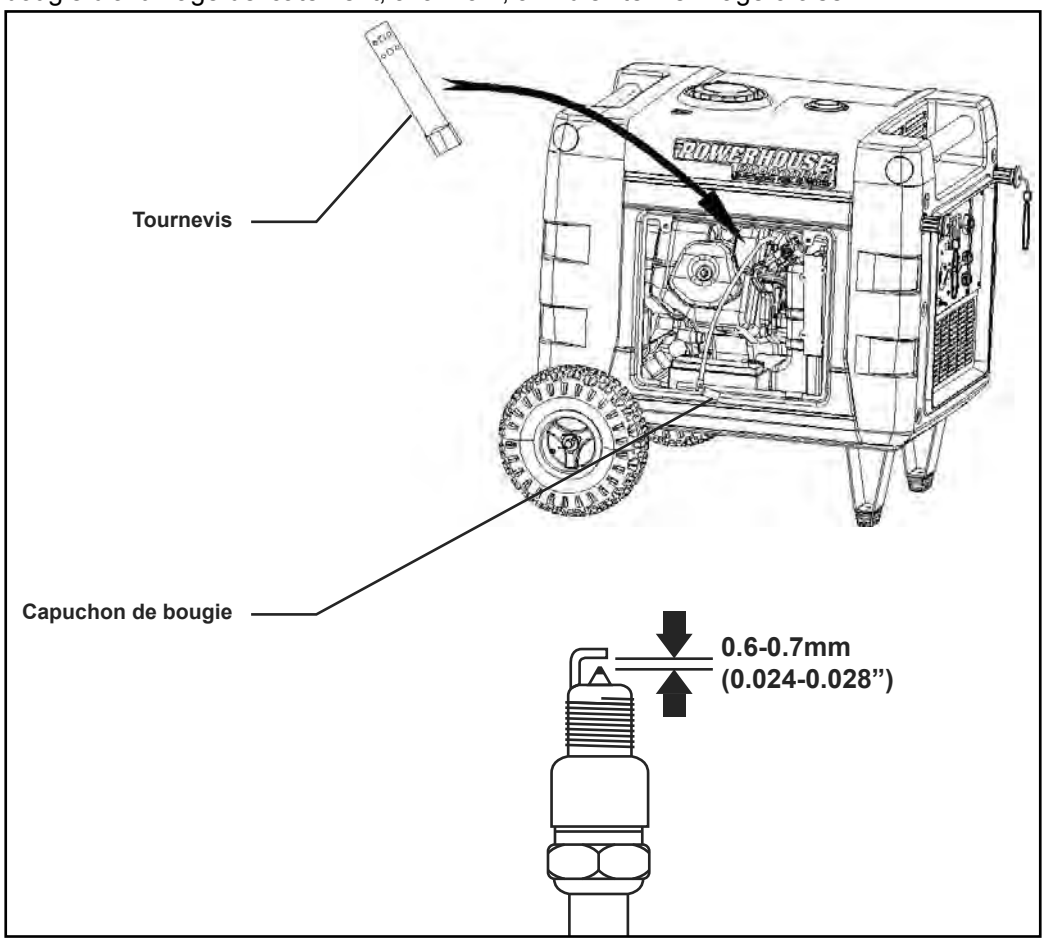


7.5. Entretien de la bougie d'allumage

Bougie d'allumage recommandée : F7RTC

Pour assurer le bon fonctionnement du moteur, l'écartement de la bougie d'allumage doit être adéquat et la bougie doit être propre.

1. Desserrer les vis du couvercle et retirer le couvercle d'entretien.
2. Retirer le capuchon de la bougie d'allumage.
3. Nettoyer la saleté autour de la base de la bougie d'allumage.
4. Utiliser une clef pour retirer la bougie d'allumage.
5. Inspecter visuellement la bougie d'allumage et la jeter si la matière isolante est craquée ou ébréchée.
6. Nettoyer la bougie d'allumage avec une brosse métallique pour la réutiliser.
7. Mesurer l'écartement de la bougie avec une lame calibrée. L'écartement devrait se situer entre 0,028 et 0,031 po (0,7 et 0,8 mm). Apporter les correctifs qui s'imposent en pliant délicatement l'électrode latérale.
8. Installer la bougie d'allumage délicatement, à la main, afin d'éviter l'enfilage croisé.



9. Lorsqu'une nouvelle bougie d'allumage est déposée à la main, elle devrait être serrée de ½ tour avec une clef pour comprimer la joint d'étanchéité. Si une bougie d'allumage usagée est réinstallée, elle devrait seulement être serrée de 1/8 à ¼ de tour.
10. Réinstaller le capuchon de bougie d'allumage.
11. Fermer et verrouiller le panneau d'entretien.

⚠ MISE EN GARDE

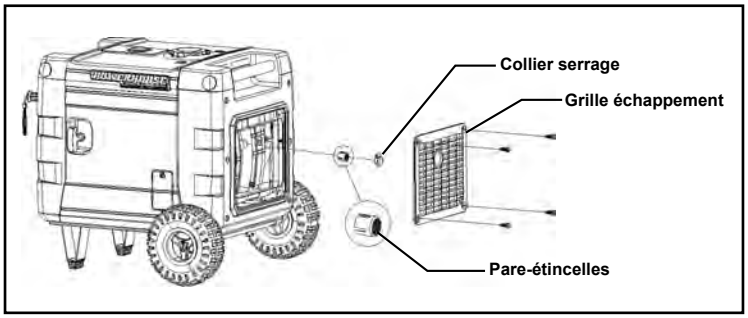
- La bougie d'allumage doit être bien serrée. Une bougie qui n'est pas bien serrée peut devenir très chaude et possiblement endommager la génératrice.
- Ne jamais utiliser une bougie d'allumage avec un degré de chaleur inapproprié.
- Utilisez toujours une bougie d'allumage F7RTC de type antiparasite. L'utilisation d'une bougie d'allumage qui n'est pas antiparasite nuira à la sortie CA et aux pièces électroniques, et peut empêcher le démarrage du moteur.

7.6. Entretien du pare-étincelles

MISE EN GARDE

- Après le fonctionnement de la génératrice, le silencieux sera très chaud. Attendre qu'il refroidisse avant d'effectuer l'entretien.
- Le pare-étincelles doit faire l'objet d'un entretien toutes les 100 heures afin de maintenir son efficacité, sinon une diminution des chevaux-vapeurs peut survenir.
- En raison de la taille de l'ouverture du pare-étincelles dans la grille d'échappement, vous pourriez décider de ne pas retirer la grille. Cela ne causera pas de problème à moins que vous échappiez le pare-étincelles ou l'attache ou les vis derrière la grille. Le fait de retirer la grille ou de la laisser en place est une question de préférence, mais la procédure décrite ci-dessous comprend le retrait de la grille.

1. Retirer la grille d'échappement pour avoir accès au pare-étincelles.
2. Retirez les vis qui maintiennent l'attache et le pare-étincelles au silencieux.
3. Nettoyer le pare-étincelles avec une brosse métallique rigide.
4. Remplacer si le grillage métallique est perforé ou déchiré.
5. Réinstaller le pare-étincelles et la collier serrage.
6. Réinstaller la grille d'échappement.



8. Transport et entreposage

8.1. Transport de la génératrice

Pour prévenir les déversements d'essence lors du transport ou de l'entreposage temporaire, la génératrice doit être bien fixée en position verticale dans sa position de fonctionnement normale, avec l'interrupteur d'allumage en position d'arrêt (OFF).

Lors du transport de la génératrice :

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas faire fonctionner la génératrice dans un véhicule.
- Si la génératrice doit être transportée dans un véhicule fermé, vidanger toute l'huile de la génératrice.

8.2. Entreposage de la génératrice pendant une courte période

Lors d'une courte période d'entreposage, la génératrice devrait être maintenue solidement en position droite, dans sa position de fonctionnement habituelle, avec le robinet d'essence et l'interrupteur du moteur en position fermée (OFF).

Éviter de placer la génératrice sous la lumière directe du soleil lors de l'entreposage.

⚠ AVERTISSEMENT

- Si la génératrice est laissée dans un endroit ou un véhicule fermé, les températures élevées à l'intérieur pourraient occasionner l'évaporation de l'essence résiduelle et possiblement causer une explosion.

8.3. Utilisation rare

AVERTISSEMENT

- L'essence est extrêmement inflammable et explosive dans certaines conditions.
- Ne pas fumer ni permettre l'usage de flammes ou d'étincelles à proximité.

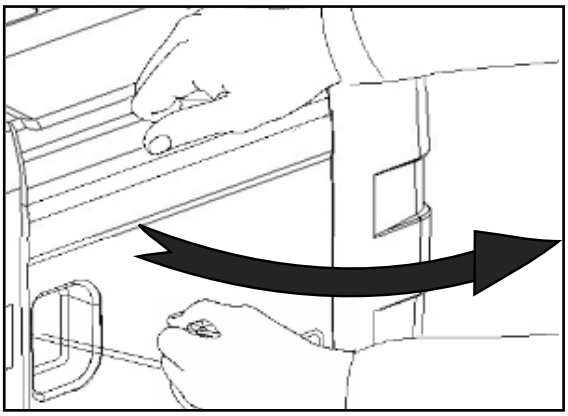
REMARQUE

- Pour les entreposages à long terme, ou l'utilisation rare de l'équipement, il est important d'ajouter un stabilisateur de carburant, comme Stabil®, pour aider à prévenir l'oxydation de carburant (décomposition) et l'accumulation de gomme et de vernis, et pour empêcher la corrosion dans le système de carburant et le carburateur.

1. S'assurer que l'endroit d'entreposage est à l'abri de l'humidité et de la poussière excessives, et loin de la lumière directe du soleil.
2. Il est préférable de garder le réservoir plein à 95 %, car la condensation sera moins probable dans un réservoir d'essence lors de l'entreposage si le réservoir est plein. Ajouter une quantité appropriée de stabilisateur de carburant (selon les instructions de la bouteille) et faire fonctionner la génératrice pendant 5 minutes pour s'assurer que tout carburant emprisonné dans le système contient du stabilisateur. Il est également possible d'ajouter du stabilisateur de carburant et de faire fonctionner l'unité jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de carburant.

Si l'essence est vidangée, poursuivre selon les instructions ci-dessous.

3. Pour vider l'essence du réservoir, tourner l'interrupteur d'allumage à la position d'arrêt (OFF).
4. Siphonner l'essence du réservoir.
5. Changer l'huile à moteur.
6. Retirer la bougie d'allumage et verser environ une cuillère à table d'huile à moteur propre dans le cylindre.
7. Faire partir le moteur à plusieurs tours pour distribuer l'huile, puis réinstaller la bougie d'allumage.
8. Tirer doucement la poignée de démarrage jusqu'à ce qu'une certaine résistance soit ressentie. À ce stade, le piston remonte sur sa course de compression et les soupapes d'admission et d'échappement sont toutes deux fermées. L'entreposage du moteur dans cette position aidera à le protéger contre la corrosion interne.
9. Tourner l'interrupteur à distance à la position d'arrêt (OFF) afin de prévenir le démarrage indésirable ou accidentel et l'épuisement excessif de la batterie.
10. Charger la batterie chaque mois.



8.4. Mise en marche de la génératrice

Il est important de faire fonctionner la génératrice à intervalle régulier. Cela préviendra l'accumulation de vernis ou de boue dans le système de carburant et enlèvera l'humidité des enroulements de la génératrice. De plus, les joints d'étanchéité et les composants mobiles du moteur seront lubrifiés. Assurer la mise en marche de la génératrice avec au moins 1/2 charge (1800W) pendant 15 minutes chaque mois. Des additifs d'essence pour prévenir la contamination d'essence sont disponibles chez la plupart des commerçants.

REMARQUE

- Le vernis d'essence nécessitant le remplacement de l'injecteur de carburant n'est pas une défaillance couverte par la garantie.

9. Dépannage

9.1. Le moteur refuse de démarrer

La batterie a-t-elle une charge?* — NO → Charger pleinement la batterie.

YES ↓

Y a-t-il de l'essence dans le réservoir? — NON → Remplir le réservoir.

OUI ↓

L'interrupteur d'allumage est-il allumé? — NON → Tourner l'interrupteur d'allumage à la position « START ».

OUI ↓

Y a-t-il assez d'huile à moteur? — NON → Ajouter l'huile recommandée.

OUI ↓

Si le moteur refuse toujours de démarrer, l'apporter chez un commerçant POWERHOUSE® autorisé. — NON → Remplacer la bougie. — Toujours pas d'étincelle → Apporter la génératrice chez un commerçant POWERHOUSE® autorisé.

OUI ↓

Y a-t-il une étincelle de la bougie d'allumage?

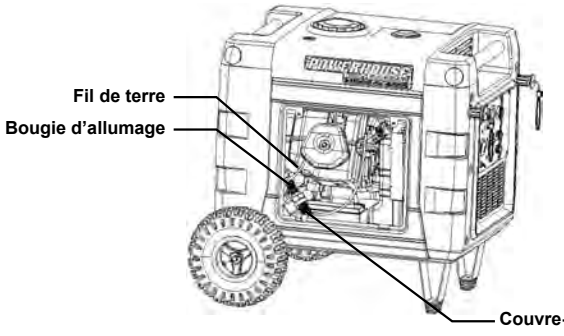
Warning!

S'assurer qu'il n'y a pas d'essence renversée autour de la bougie d'allumage.

L'essence renversée peut s'enflammer.

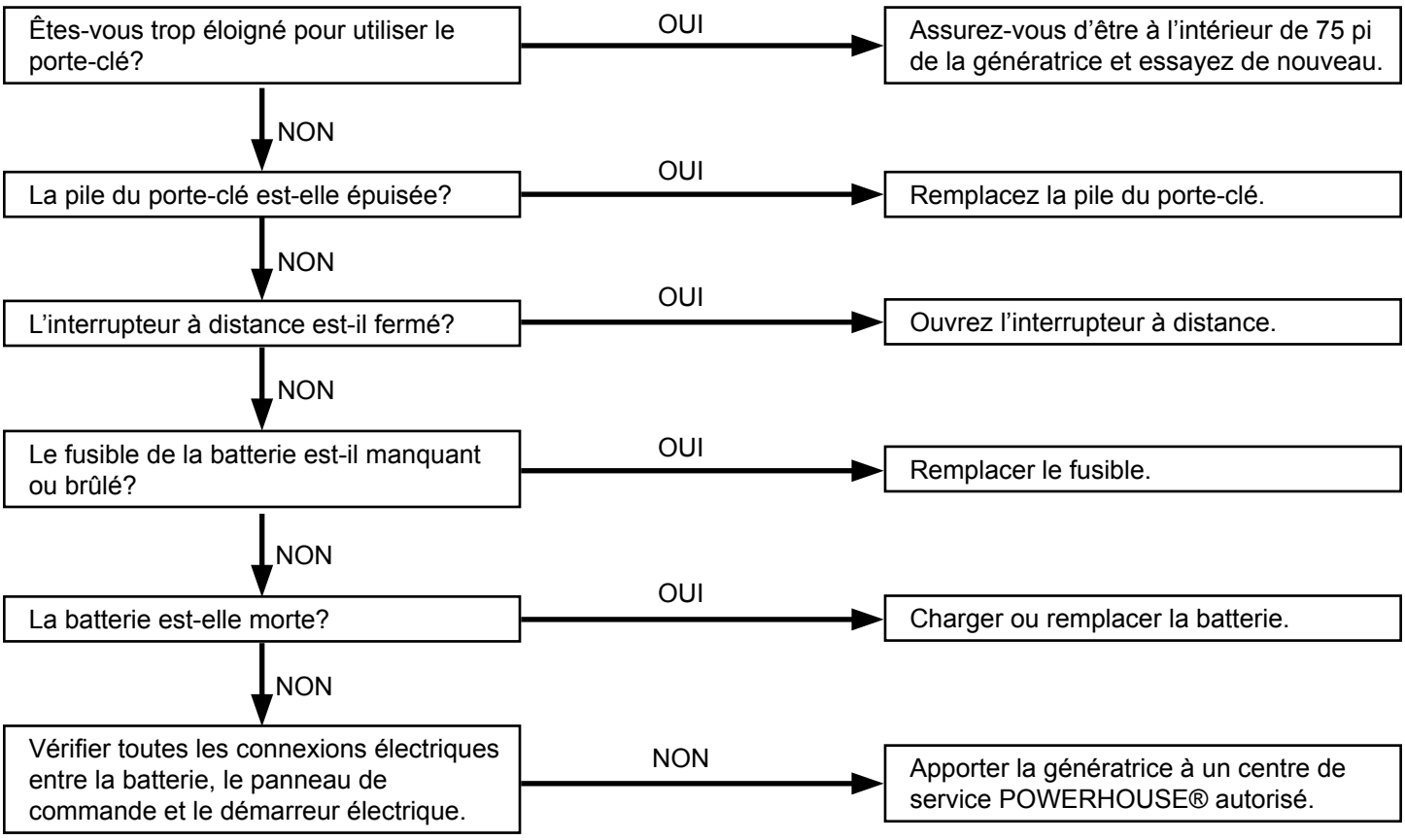
Pour vérifier l'étincelle :

1. Retirer le capuchon de la bougie et nettoyer la saleté autour.
2. Retirer la bougie et l'installer dans le capuchon.
3. Fixer l'électrode du côté de la fiche au fil de mise à la terre.
4. Tournez rapidement la clé dans le contact en position de marche (START) pendant quelques cycles; des étincelles devraient apparaître dans l'écartement.

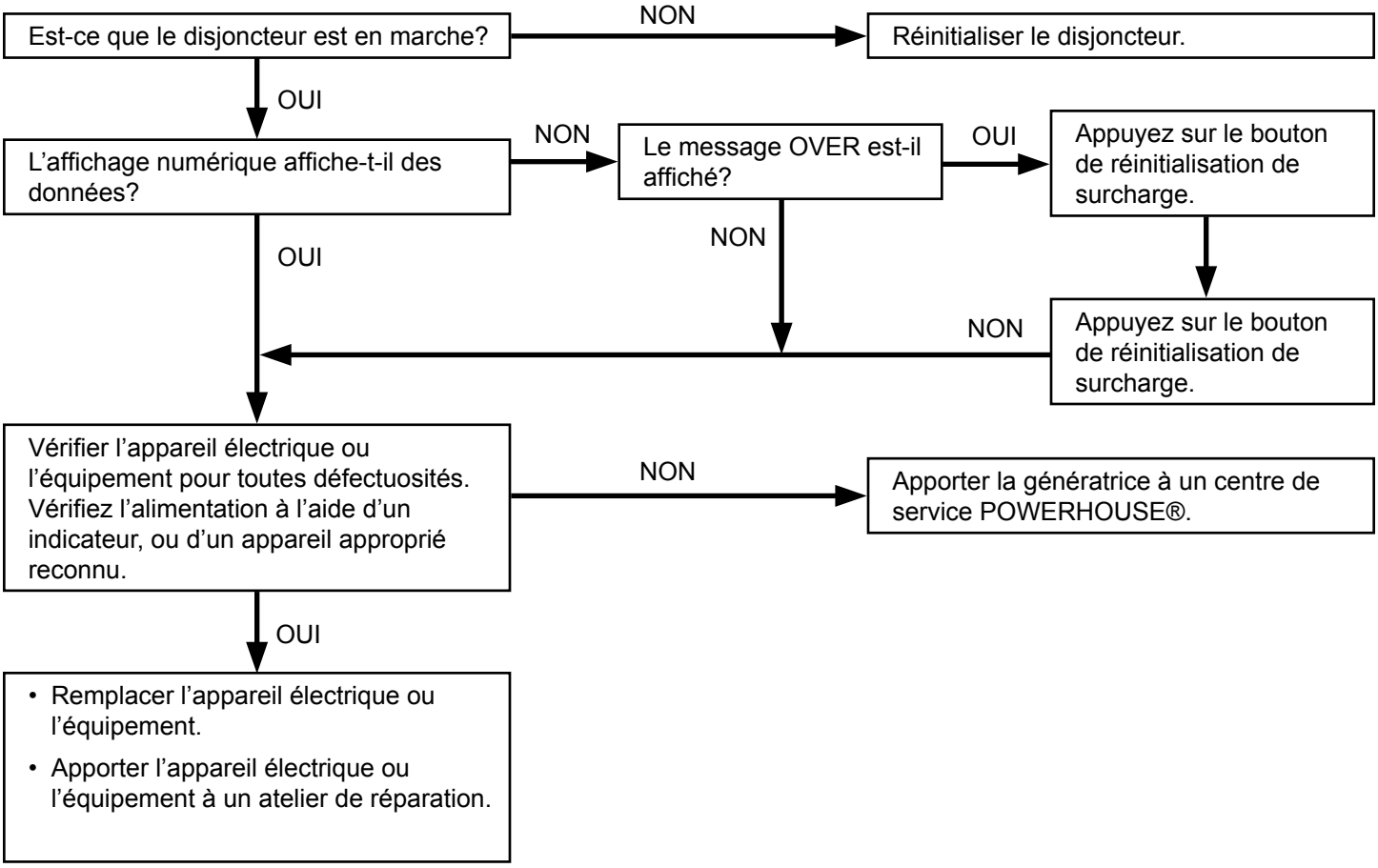


* La batterie doit avoir au moins 10V pour alimenter la pompe à essence et le SCM avant de démarrer, peu importe la méthode. Si la batterie affiche une charge, mais que la génératrice ne démarre pas, s'assurer que la batterie est pleinement chargée et tenter de la démarrer de nouveau avant de procéder à la prochaine étape de dépannage.

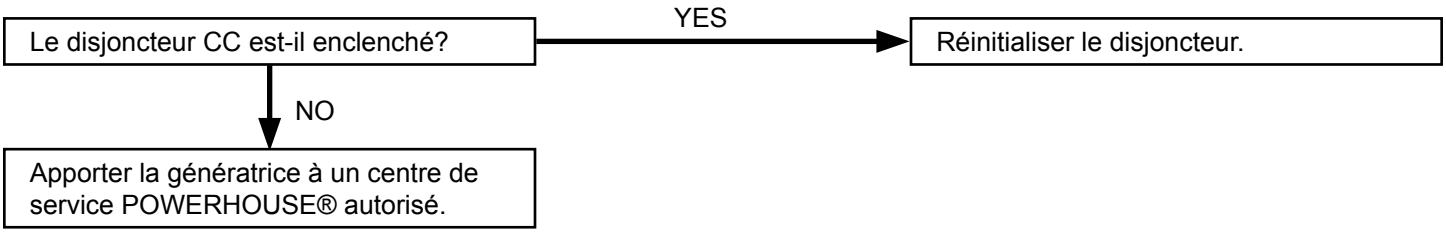
9.2. Le moteur ne démarre pas avec le démarreur électrique ou à distance


Êtes-vous trop éloigné pour utiliser le porte-clé?
OUI
Assurez-vous d'être à l'intérieur de 75 pi de la génératrice et essayez de nouveau.
NON
La pile du porte-clé est-elle épuisée?
OUI
Remplacez la pile du porte-clé.
NON
L'interrupteur à distance est-il fermé?
OUI
Ouvrez l'interrupteur à distance.
NON
Le fusible de la batterie est-il manquant ou brûlé?
OUI
Remplacer le fusible.
NON
La batterie est-elle morte?
OUI
Charger ou remplacer la batterie.
NON
Vérifier toutes les connexions électriques entre la batterie, le panneau de commande et le démarreur électrique.
NON
Apporter la génératrice à un centre de service POWERHOUSE® autorisé.

9.3. L'appareil ne fonctionne pas


Est-ce que le disjoncteur est en marche?
NON
Réinitialiser le disjoncteur.
OUI
L'affichage numérique affiche-t-il des données?
NON
Le message OVER est-il affiché?
OUI
Appuyez sur le bouton de réinitialisation de surcharge.
NON
OUI
NON
Appuyez sur le bouton de réinitialisation de surcharge.
Vérifier l'appareil électrique ou l'équipement pour toutes défectuosités. Vérifiez l'alimentation à l'aide d'un indicateur, ou d'un appareil approprié reconnu.
NON
Apporter la génératrice à un centre de service POWERHOUSE®.
OUI
• Remplacer l'appareil électrique ou l'équipement.
• Apporter l'appareil électrique ou l'équipement à un atelier de réparation.

9.4. Aucune sortie sur la prise CC


Le disjoncteur CC est-il enclenché?
YES
Réinitialiser le disjoncteur.
NO
Apporter la génératrice à un centre de service POWERHOUSE® autorisé.

10. Caractéristiques techniques

Génératrice

Modèle	PH4000Ri/E
Fréquence nominale (Hz)	60 Hz
Tension nominale (V)	120 V
Courant nominal (A)	30 A
Courant max. (A)	33,3 A
Puissance nominale (W)	3600 W
Puissance max. (W)	4000 W
Sortie CC	12 V, 8,3 A
Phase	Simple
Batterie	12 V
Fusible de batterie	Fusible de 20 A, style ATC

Moteur

Modèle	XG-177F
Type	4 temps, 1-cylindre, refroidi à l'air, OHV, moteur à essence
Horsepower/Cylindrée	6,8 / 270 cc
Rapport de compression	9.2:1
Régime moteur	3600 tr/min +/- 100 tr/min
Système d'allumage	Contrôlé par ordinateur
Bougie d'allumage	F7RTC
Système de démarrage	Lanceur à rappel et démarrage électrique
Carburant	Essence pour automobile sans plomb
Huile de graissage (synthétique ou conventionnelle)	SAE 10W-30/15W-30 (0W-30/0W-40 dessous 0°C)
Capacité d'huile	33,8 on (1,0 L)
Capacité du réservoir d'essence	17,0 L (4,5 gallons)
Temps de fonctionnement continu à puissance nominale	8,9 heures
Temps de fonctionnement continu à puissance 1/4 charge	18 heures
Temps de fonctionnement continu à puissance 1/2 charge	14,5 heures
Niveau de bruit (sans charge - pleine charge) dB @ 23 pi (7 m)	64 – 74 dB

Caractéristiques de mise au point

Écartement de la bougie d'allumage	0,028 à 0,031 po (0,7 à 0,8 mm)
Jeu des soupapes (admission)	0,0031 à 0,0039 po (0,08 à 0,10 mm)
Jeu des soupapes (échappement)	0,004 à 0,006 po (0,10 à 0,15 mm)

Dimensions

Dimensions hors-tout Hauteur × largeur × longueur mm (po)	591 x 584 x 655 mm (23,3" x 23" x 25,8")
Poids à sec avec la batterie	66,6 kg (146,8 lb)

11. Garantie et information aux consommateurs

GARANTIE DE LA GÉNÉRATRICE POWERHOUSE®

Les génératrices sont couvertes par la présente garantie à partir de la date d'achat originale au détail pendant une durée de deux ans pour les utilisations résidentielles et d'un an pour les utilisations commerciales. Les unités utilisées dans les flottes de location, comme modèles de démonstration ou remises à neuf seront considérées comme étant utilisées à des fins commerciales. Les batteries pour de démarreur qui sont fournies avec les produits applicables en tant d'équipement standard et d'origine seront couvertes pour une durée 6 mois. La couverture de cette garantie est continue à partir de la date d'achat originale. La période de couverture ne se renouvelle pas suivant le remplacement d'une pièce ou de l'unité entière. Les pièces individuelles remplacées à tout moment durant la période de garantie sont uniquement admissibles à la période restante de la garantie originale.

Admissibilité

Pour être admissible au remplacement en vertu de la garantie, le produit doit être acheté aux États-Unis ou au Canada d'un commerçant POWERHOUSE® autorisé. Seul l'acheteur au détail original est couvert au titre de la présente garantie. La garantie n'est pas transférable. Une preuve d'achat et le numéro de série sont requis.

Couverture

Les coûts des pièces pré-approuvées et de la main-d'oeuvre seront couverts par POWERHOUSE® pour toute défectuosité liée au matériau ou défaut de fabrication en condition d'utilisation normale durant la période de temps applicable de la garantie. Cette couverture est limitée aux pièces, à la main-d'oeuvre et au transport routier des pièces de réparation. L'utilisateur final est responsable de retourner le produit au centre de réparation autorisé le plus près tel qu'il est indiqué par le centre d'administration de la garantie. Si la génératrice est réputée être non réparable ou si la réparation nécessaire était irréalisable d'un point de vue économique, le service de la garantie autorisera son retour à port payé à l'emplacement le plus près et Coast assumera les frais de retour au commerçant, au centre de réparation ou au consommateur. Coast Distribution se réserve le droit de réparer ou remplacer des pièces ou l'unité à son choix. Coast Distribution peut demander que les pièces défectueuses lui soient retournées. Toutes les pièces remplacées en vertu de la garantie deviennent la propriété de Coast Distribution.

Pour obtenir un service sous garantie

Ne retournez pas ce générateur pour le magasin où vous l'avez achetée. Communiquer avec un commerçant autorisé ou notre centre de service national au :

Téléphone : 1-877-544-4449 (8 h et 18 h HNE)
Télécopieur : 1-855-242-8922
Courriel : **warranty@powerhouse-products.com**

Si vous choisissez de communiquer avec nous par télécopieur ou par courriel, assurez-vous de fournir une description du problème ainsi que vos coordonnées (adresse, téléphone, télécopieur, courriel, etc.) afin que nous puissions communiquer avec vous. La preuve d'achat et le numéro de série du moteur sont requis.

Exclusions

CETTE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS AUX PIÈCES QUI ONT ÉTÉ ENDOMMAGÉES OU ABÎMÉES EN RAISON DES CAUSES SUIVANTES : ACCIDENT, COLLISION, USURE NORMALE, CONTAMINATION DU CARBURANT, DÉGRADATION, UTILISATION POUR LAQUELLE LE PRODUIT N'A PAS ÉTÉ CONÇU OU TOUT AUTRE MAUVAIS USAGE, NÉGLIGENCE, AJOUT OU UTILISATION DE COMPOSANTS OU DE PIÈCES INAPPROPRIÉS, MODIFICATION NON-AUTORISÉE, OU TOUTES CAUSES AUTRES QUE CELLES LIÉES À UNE DÉFECTUOSITÉ DE MATÉRIAU OU UN DÉFAUT DE FABRICATION. CETTE GARANTIE NE COUVRE PAS L'ENTRETIEN NORMAL DES PIÈCES TELLES QUE LES COURROIES, LES TUYAUX, LES BOUGIES D'ALLUMAGE, LES BATTERIES DE LA TÉLÉCOMMANDE, LES ROULETTES ET LES FILTRES APRÈS LE PREMIER REMPLACEMENT PRÉVU OU INTERVALLE DE SERVICE POUR CES ARTICLES, SELON CE QUI SE PRODUIT EN PREMIER.

Clause de non-responsabilité pour les dommages indirects et limitation des garanties implicites

COAST DISTRIBUTION N'EST PAS RESPONSABLE DE LA PERTE DE TEMPS OU D'UTILISATION DU PRODUIT, DU TRANSPORT, DES PERTES COMMERCIALES, OU DE AUTRE DOMMAGE INDIRECT. LES GARANTIES IMPLICITES SONT LIMITÉES À LA DURÉE DE LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE ÉCRITE.

Certains états ne permettent pas les limitations de garantie implicite ou l'exclusion ou la limitation des dommages indirects. Ainsi, les exclusions et les limitations mentionnées ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous confère des droits précis, mais vous pouvez également avoir d'autres droits qui peuvent varier d'un état à l'autre.

Disponibilité des pièces de remplacement

Pour acheter des pièces de remplacement, veuillez visiter le site Web suivant : **www.powerhouse-products.com**.

ÉNONCÉ DE GARANTIE DE LA CALIFORNIE VISANT LE CONTRÔLE DES ÉMISSIONS

Vos droits et vos obligations en vertu de la garantie

La California Air Resources Board et Coast Distribution System Inc (POWERHOUSE®) sont heureux de fournir des explications concernant la garantie du dispositif antipollution de votre petit moteur hors-route 2008 et plus. En Californie, les nouveaux petits moteurs hors-route doivent être conçus, fabriqués et équipés afin de satisfaire les strictes normes antismog de l'État. Coast Distribution System Inc. (POWERHOUSE®) doit garantir le dispositif antipollution des moteurs pour la durée de temps décrite ci-dessous à condition qu'il n'y ait pas eu d'abus, de négligence ou d'entretien inapproprié des moteurs.

Le système de contrôle des émissions peut inclure des pièces comme l'injecteur de carburant, les réservoirs d'essence, les bouchons d'essence, les conduits d'essence, le système d'allumage et le convertisseur catalytique. Les pièces suivantes peuvent également être incluses : les tuyaux, les courroies, les colliers de serrage, les raccords et d'autres assemblages liés au contrôle des émissions.

S'il existe un problème couvert au titre de la garantie, Coast Distribution System Inc. réparera le petit moteur hors route sans frais, et se chargera également du diagnostic, des pièces et de la main-d'œuvre.

Couverture de la garantie du fabricant

Le dispositif antipollution est garanti pendant deux ans. Si une pièce liée au contrôle des émissions est défectueuse, elle sera réparée ou remplacée par Coast Distribution System Inc.

Responsabilités du propriétaire en vertu de la garantie

- En tant que propriétaire d'un petit moteur hors route, vous êtes responsable de l'exécution du programme d'entretien requis indiqué dans le manuel du propriétaire. Coast Distribution System Inc. recommande de conserver tous les reçus d'entretien du moteur, mais Coast Distribution System Inc. (POWERHOUSE®) ne peut refuser un service de garantie uniquement en raison d'un manque de reçus ou du non-respect de l'exécution du programme d'entretien.
- En tant que propriétaire d'un petit moteur hors route, vous devez toutefois savoir que Coast Distribution System Inc. peut refuser un service de garantie si votre moteur hors route, ou une de ses pièces, est défectueux en raison d'un abus, d'une négligence, d'un entretien inapproprié ou de modifications non approuvées.
- Vous êtes responsable d'apporter votre moteur hors route au centre de distribution ou au centre de service autorisé par Coast Distribution System Inc. (POWERHOUSE®) dès que le problème apparaît. Les réparations en vertu de la garantie devraient être complétées dans un délai de temps raisonnable, ne devant pas dépasser 30 jours.

Si vous avez des questions concernant la couverture de la garantie, veuillez communiquer avec le centre de service nord-américain de produits POWERHOUSE® :

Téléphone : 1-877-544-4449 (8 h et 18 h HNE)
Télécopieur : 1-855-242-8922
Courriel : **warranty@powerhouse-products.com**

GARANTIE DU DISPOSITIF ANTIPOLLUTION

Le moteur de la génératrice POWERHOUSE® respecte les normes de la U.S. Environmental Protection Agency, d'Environnement Canada et de l'État de la Californie (si le modèle est certifié par la CARB). Les systèmes et (ou) les pièces suivants sont couverts en vertu de cette garantie. Les défectuosités ou le fonctionnement inapproprié des systèmes et des composants suivants seront diagnostiqués et réparés sans frais de pièces ou de main-d'œuvre.

Système de carburant

- Système d'injection de carburant
- Système de contrôle de la vitesse (ECU)
- Tubulure d'admission
- Module de commande du moteur

Système de contrôle d'évaporation

- Réservoir d'essence
- Bouchon d'essence
- Filtre à essence
- Injecteur de carburant
- Conduits d'essence
- Réservoir à charbon (y compris les supports et les raccords)

Circuit d'entrée d'air

- Élément de filtre à air*
- Boîtier du filtre à air

Système d'allumage

- Module d'allumage
- Bobine d'allumage
- Enroulement d'allumage
- Générateur d'impulsions
- Bougie d'allumage*
- Capuchon de la bougie d'allumage et fil

Système d'échappement

- Catalyseur
- Collecteur d'échappement
- Assemblage d'injection d'air secondaire

Divers

- Conduits, tubes, tuyaux et colliers de serrage, joints toriques, joints d'étanchéité et joints associés aux systèmes susmentionnés.

* Couvert jusqu'au premier remplacement prévu. Voir le programme d'entretien.

12. ANNEXE A – DISPOSITIF ANTIPOLLUTION

La génératrice est équipée d'un moteur qui a été approuvé par la California Air Resources Board. À l'exception des procédures de mise au point détaillées dans la section d'entretien, aucun autre entretien n'est requis.

Le dispositif antipollution comprend les composants suivants :

1. Système de carburant : Le réservoir d'essence, le bouchon, l'indicateur et les tuyaux sont spécialement conçus et fabriqués pour empêcher l'infiltration des vapeurs d'essence dans l'atmosphère.
2. Un réservoir à charbon activé collecte les vapeurs d'essence du réservoir d'essence et les retourne à la chambre de combustion afin qu'elles soient brûlées.
3. Un catalyseur est intégré au silencieux pour assurer un meilleur traitement des gaz d'échappement du moteur.
4. Une soupape d'injection d'air secondaire ajoute l'air de combustion pour enflammer l'essence non brûlée de l'échappement.

Communiquer avec un centre de service POWERHOUSE® autorisé pour obtenir les pièces de remplacement appropriées et un service pour ce système.

13. ANNEXE B – SÉCURITÉ ET INSTRUCTIONS DE CHARGEMENT

(a) CONSERVER CES INSTRUCTIONS. CE MANUEL CONTIENT DES INSTRUCTIONS IMPORTANTES CONCERNANT LA SÉCURITÉ ET LE FONCTIONNEMENT.

(b) IL EST DANGEREUX DE TRAVAILLER A PROXIMITÉ D'UNE BATTERIE AU PLOMB. LES BATTERIES PRODUISENT DES GAZ EXPLOSIFS EN SERVICE NORMAL. IL EST AUSSI IMPORTANT DE TOUJOURS RELIRE LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER LE CHARGEUR ET DE LES SUIVRE À LA LETTRE.

(c) POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'EXPLOSION, LIRE CES INSTRUCTIONS ET CELLES QUI FIGURENT SUR LA BATTERIE.

(d) NE JAMAIS FUMER PRÈS DE LA BATTERIE OU DU MOTEUR ET ÉVITER TOUTE ÉTINCELLE OU FLAMME NUE À PROXIMITÉ DE CES DERNIERS.

(e) UTILISER LE CHARGEUR POUR CHARGER UNE BATTERIE AU PLOMB UNIQUEMENT. CE CHARGEUR N'EST PAS CONÇU POUR ALIMENTER UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE TRÈS BASSE TENSION NI POUR CHARGER DES PILES SÈCHES. LE FAIT D'UTILISER LE CHARGEUR POUR CHARGER DES PILES SÈCHES POURRAIT ENTRAÎNER L'ÉCLATEMENT DES PILES ET CAUSER DES BLESSURES OU DES DOMMAGES;

(f) NE JAMAIS CHARGER UNE BATTERIE GELÉE.

(g) S'IL EST NÉCESSAIRE DE RETIRER LA BATTERIE DU VÉHICULE POUR LA CHARGER, TOUJOURS DÉBRANCHER LA BORNE DE MISE À LA MASSE EN PREMIER. S'ASSURER QUE LE COURANT AUX ACCESSOIRES DU VÉHICULE EST COUPÉ AFIN D'ÉVITER LA FORMATION D'UN ARC.

(h) PRENDRE CONNAISSANCE DES MESURES DE PRÉCAUTION SPÉCIFIÉES PAR LE FABRICANT DE LA BATTERIE, P. EX., VÉRIFIER S'IL FAUT ENLEVER LES BOUCHONS DES CELLULES LORS DU CHARGEMENT DE LA BATTERIE, ET LES TAUX DE CHARGEMENT RECOMMANDÉS.

(i) SI LE CHARGEUR COMPORTE UN SÉLECTEUR DE TENSION DE SORTIE, CONSULTER LE MANUEL DE L'USAGER DE LA VOITURE POUR DÉTERMINER LA TENSION DE LA BATTERIE ET POUR S'ASSURER QUE LA TENSION DE SORTIE EST APPROPRIÉE. SI LE CHARGEUR N'EST PAS MUNI D'UN SÉLECTEUR, NE PAS UTILISER LE CHARGEUR À MOINS QUE LA TENSION DE LA BATTERIE NE SOIT IDENTIQUE À LA TENSION DE SORTIE NOMINALE DU CHARGEUR.

(j) NE JAMAIS PLACER LE CHARGEUR DIRECTEMENT SOUS LA BATTERIE À CHARGER OU AU-DESSUS DE CETTE DERNIÈRE. LES GAZ OU LES FLUIDES QUI S'ÉCHAPPENT DE LA BATTERIE PEUVENT ENTRAÎNER LA CORROSION DU CHARGEUR OU L'ENDOMMAGER. PLACER LE CHARGEUR AUSSI LOIN DE LA BATTERIE QUE LES CABLES C.C. LE PERMETTENT.

(k) NE PAS FAIRE FONCTIONNER LE CHARGEUR DANS UN ESPACE CLOS ET/OU NE PAS GÊNER LA VENTILATION.

(l) METTRE LES INTERRUPTEURS DU CHARGEUR HORS CIRCUIT ET RETIRER LE CORDON C.A. DE LA PRISE AVANT DE METTRE ET D'ENLEVER LES PINCES DU CORDON C.C. S'ASSURER QUE LES PINCES NE SE TOUCHENT PAS.

(m) SUIVRE LES ÉTAPES SUIVANTES LORSQUE LA BATTERIE SE TROUVE DANS LE VÉHICULE. UNE ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE POURRAIT PROVOQUER L'EXPLOSION DE CETTE DERNIÈRE. POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'ÉTINCELLE À PROXIMITÉ DE LA BATTERIE :

- **i.** PLACER LES CORDONS C.A. ET C.C. DE MANIÈRE À ÉVITER QU'ILS SOIENT ENDOMMAGÉS PAR LE CAPOT, UNE PORTIÈRE OU LES PIÈCES EN MOUVEMENT DU MOTEUR ;
- **ii.** FAIRE ATTENTION AUX PALES, AUX COURROIES ET AUX POULIES DU VENTILATEUR AINSI QU'À TOUTE AUTRE PIÈCE SUSCEPTIBLE DE CAUSER DES BLESSURES
- **iii.** VÉRIFIER LA POLARITÉ DES BORNES DE LA BATTERIE. LE DIAMÈTRE DE LA BORNE POSITIVE (POS, P, +) EST GÉNÉRALEMENT SUPÉRIEUR À CELUI DE LA BORNE NÉGATIVE (NÉG, N, –) ;
- **iv.** DÉTERMINER QUELLE BORNE EST MISE À LA MASSE (RACCORDÉE AU CHÂSSIS). SI LA BORNE NÉGATIVE EST RACCORDÉE AU CHÂSSIS (COMME DANS LA PLUPART DES CAS), VOIR LE POINT (v). SI LA BORNE POSITIVE EST RACCORDÉE AU CHÂSSIS, VOIR LE POINT (vi) ;
- **v.** SI LA BORNE NÉGATIVE EST MISE À LA MASSE, RACCORDER LA PINCE POSITIVE (ROUGE) DU CHARGEUR À LA BORNE POSITIVE (POS, P, +) NON MISE À LA MASSE DE LA BATTERIE. RACCORDER LA PINCE NÉGATIVE (NOIRE) AU CHÂSSIS DU VÉHICULE OU AU MOTEUR, LOIN DE LA BATTERIE. NE PAS RACCORDER LA PINCE AU INJECTEUR DE CARBURANT, MANETTE DES GAZ, AUX CANALISATIONS D'ESSENCE NI AUX PIÈCES DE LA CARROSSERIE EN TÔLE. RACCORDER À UNE PIÈCE DU CADRE OU DU MOTEUR EN TÔLE DE FORTE ÉPAISSEUR ;
- **vi.** SI LA BORNE POSITIVE EST MISE À LA MASSE, RACCORDER LA PINCE NÉGATIVE (NOIRE) DU CHARGEUR À LA BORNE NÉGATIVE (NÉG, N, –) NON MISE À LA MASSE DE LA BATTERIE. RACCORDER LA PINCE POSITIVE (ROUGE) AU CHÂSSIS DU VÉHICULE OU AU MOTEUR, LOIN DE LA BATTERIE. NE PAS RACCORDER LA PINCE AU INJECTEUR DE CARBURANT, MANETTE DES GAZ, AUX CANALISATIONS D'ESSENCE NI AUX PIÈCES DE LA CARROSSERIE EN TÔLE. RACCORDER À UNE PIÈCE DU CADRE OU DU MOTEUR EN TÔLE DE FORTE ÉPAISSEUR ;
- **vii.** BRANCHER LE CORDON D'ALIMENTATION C.A. DU CHARGEUR ;
- **viii.** POUR INTERROMPRE L'ALIMENTATION DU CHARGEUR, METTRE LES INTERRUPTEURS HORS CIRCUIT, RETIRER LE CORDON C.A. DE LA PRISE, ENLEVER LA PINCE RACCORDÉE AU CHÂSSIS ET EN DERNIER LIEU CELLE RACCORDÉE À LA BATTERIE.

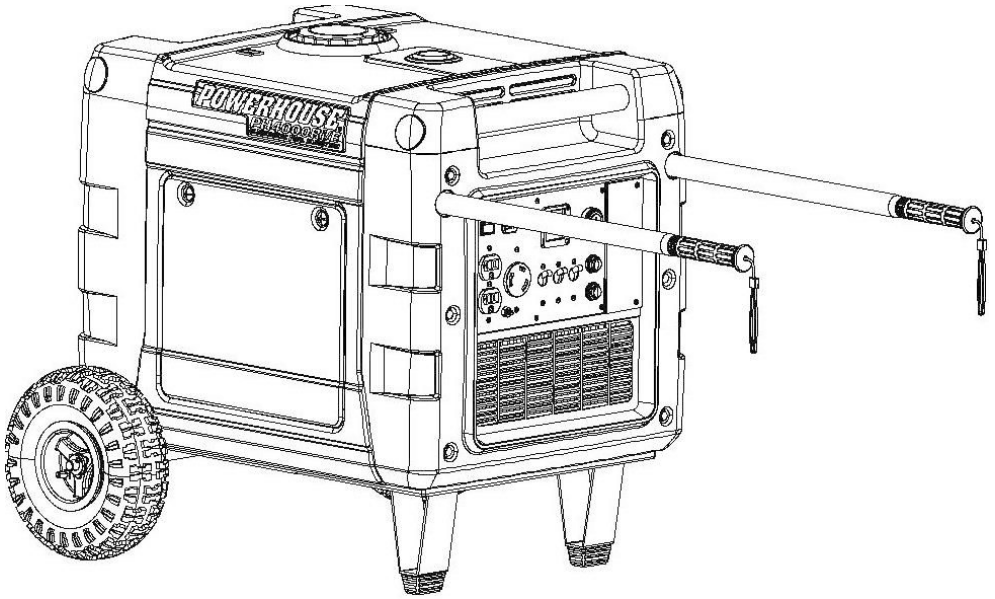
(n) SUIVRE LES ÉTAPES SUIVANTES LORSQUE LA BATTERIE EST À L'EXTÉRIEUR DU VÉHICULE. UNE ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE POURRAIT PROVOQUER L'EXPLOSION DE CETTE DERNIÈRE. POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'ÉTINCELLE À PROXIMITÉ DE LA BATTERIE :

- **i.** VÉRIFIER LA POLARITÉ DES BORNES DE LA BATTERIE. LE DIAMÈTRE DE LA BORNE POSITIVE (POS, P, +) EST GÉNÉRALEMENT SUPÉRIEUR À CELUI DE LA BORNE NÉGATIVE (NÉG, N, –) ;
- **ii.** RACCORDER UN CÂBLE DE BATTERIE ISOLÉ N 6 AWG MESURANT AU MOINS 60 CM DE o LONGUEUR À LA BORNE NÉGATIVE (NÉG, N, –) ;
- **iii.** RACCORDER LA PINCE POSITIVE (ROUGE) À LA BORNE POSITIVE (POS, P, +) DE LA BATTERIE ;
- **iv.** SE PLACER ET TENIR L'EXTRÉMITÉ LIBRE DU CÂBLE AUSSI LOIN QUE POSSIBLE DE LA BATTERIE, PUIS RACCORDER LA PINCE NÉGATIVE (NOIRE) DU CHARGEUR À L'EXTRÉMITÉ LIBRE DU CÂBLE ;
- **v.** NE PAS SE PLACER FACE À LA BATTERIE POUR EFFECTUER LE DERNIER RACCORDEMENT ;
- **vi.** RACCORDER LE CORDON D'ALIMENTATION C.A. DU CHARGEUR À LA PRISE ;
- **vii.** POUR INTERROMPRE L'ALIMENTATION DU CHARGEUR, METTRE LES INTERRUPTEURS HORS CIRCUIT, RETIRER LE CORDON C.A. DE LA PRISE, ENLEVER LA PINCE RACCORDÉE AU CHÂSSIS ET EN DERNIER LIEU CELLE RACCORDÉE À LA BATTERIE. SE PLACER AUSSI LOIN QUE POSSIBLE DE LA BATTERIE POUR DÉFAIRE LA PREMIÈRE CONNEXION.

(o) L'UTILISATION D'UN ADAPTATEUR EST INTERDITE AU CANADA. SI UNE PRISE DE COURANT AVEC MISE À LA TERRE N'EST PAS DISPONIBLE EN FAIRE INSTALLER UNE PAR UN ÉLECTRICIEN QUALIFIÉ AVANT D'UTILISER CET APPAREIL.

(p) LA GÉNÉRATRICE (ENROULEMENT DU STATOR) EST ISOLÉE DU BOÎTIER ET DU CONTACT À LA MASSE DE LA PRISE CA.

(q) LES APPAREILS ÉLECTRIQUES QUI REQUIÈRENT UNE CONNEXION À UN CONTACT À LA MASSE NE FONCTIONNERONT PAS SI LA PRISE DE CONTACT À LA MASSE NE FONCTIONNE PAS.



POWERHOUSE®

POWERHOUSE Products
DTS Manufacturing
7930 S.W. Burns Way, Unit C
Wilsonville, OR 97070
www.powerhouse-products.com

BCN # Label For This Unit

Remote Serial Number Label

This manual version applies to BCNs equal to or greater than:

140915415155001